STIHL FS 130

Manual de instrucciones
Instruções de serviço

(E) Manual de instrucciones
1 - 46

(P) Instruções de serviço
47 - 93

Índice

Notas relativas a este manual de instrucciones 2
Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo 2
Combinaciones permitidas de herramienta de corte, protector, empuñadura y cinturón de porte 13
Herramientas de acople permitidas 14
Montar la empuñadura doble 15
Montar el asidero tubular cerrado 17
Ajustar el cable del acelerador 18
Montar la argolla de porte 19
Acoplar los dispositivos de protección 19
Montar la herramienta de corte 20
Motor 4-MIX 23
Combustible 23
Repostar combustible 24
Ponerse el cinturón de porte 25
Equilibrar la máquina 26
Arrancar / parar el motor 27
Transporte de la máquina 30
Indicaciones para el servicio 32
Limpiar el filtro de aire 32
Ajustar el carburador 32
Bujía 33
Comportamiento de marcha del motor 34
Lubricar el engranaje 34
Dispositivo de arranque 35
Guardar la máquina 35
Afilar herramientas de corte de metal 35
Mantenimiento del cabezal de corte 36
Comprobación y mantenimiento por el distribuidor especializado 37
Instrucciones de mantenimiento y conservación 38
Minimizar el desgaste y evitar daños 40
Componentes importantes 41
Datos técnicos 42
Accesorios especiales 44
Indicaciones para la reparación 45
Gestión de residuos 45
Declaración de conformidad CE 46

Distinguidos clientes:

Muchas gracias por haber depositado su confianza en un producto de calidad de la empresa STIHL.

Este producto se ha confeccionado con modernos procedimientos de fabricación y amplias medidas para afianzar la calidad. Procuramos hacer todo lo posible para que usted esté satisfecho con este producto y pueda trabajar con él sin problemas.

En el caso de que tenga usted alguna pregunta sobre este producto, diríjase a su distribuidor STIHL o directamente a nuestra empresa de distribución.

Atentamente

Dr. Nikolas Stihl

Original de Instrucciones de servicio

Impreso en papel blanqueado sin cloro.
Los colores de la impresión contienen aceites vegetales, por lo que el papel es reciclable.

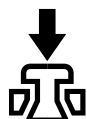
0458-258-8421-D. VA4.E14.
0000000681_018_E

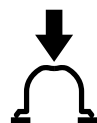
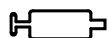
Notas relativas a este manual de instrucciones

Símbolos gráficos

Los símbolos gráficos existentes en la máquina están explicados en este manual de instrucciones.

En función de la máquina y el equipamiento, pueden existir los siguientes símbolos gráficos en la máquina.

Depósito de combustible; mezcla de combustible compuesta por gasolina y aceite de motor

Accionar la válvula de descompresión

Bomba manual de combustible

Accionar la bomba manual de combustible

Tubo de grasa

Conducción del aire de admisión: servicio de verano

Conducción del aire de admisión: servicio de invierno

Calefacción de empuñadura

Marcación de párrafos de texto

ADVERTENCIA

Advertencia de peligro de accidente y riesgo de lesiones para personas y de daños materiales graves.

INDICACIÓN

Advertencia de daños de la máquina o de diferentes componentes.

Perfeccionamiento técnico

STIHL trabaja permanentemente en el perfeccionamiento de todas las máquinas y dispositivos; por ello, nos reservamos los derechos relativos a las modificaciones del volumen de suministro en la forma, técnica y equipamiento.

De los datos e ilustraciones de este manual de instrucciones no se pueden deducir por lo tanto derechos a reclamar.

Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo

Será necesario observar medidas de seguridad especiales al trabajar con esta máquina a motor porque la herramienta de corte trabaja a un número de revoluciones muy elevado.

Antes de ponerla en servicio por primera vez, leer con atención todo el manual de instrucciones y guardarlo en un lugar seguro para posteriores consultas. La inobservancia del manual de instrucciones puede tener consecuencias mortales.

Observar las normas de seguridad del país, de p. ej. las Asociaciones Profesionales del ramo, organismos sociales y autoridades competentes para asuntos de prevención de accidentes en el trabajo y otras.

Al trabajar por primera vez con esta máquina: dejar que el vendedor o un experto le muestre cómo se maneja con seguridad – o tomar parte en un cursillo apropiado.

Los menores de edad no deberán trabajar con esta máquina a motor – a excepción de jóvenes de más de 16 años que estén aprendiendo bajo la tutela de un instructor.

No dejar que se acerquen niños, animales ni espectadores.

Si la máquina no se utiliza, se deberá colocar de forma que nadie corra peligro. La máquina deberá ser inaccesible para personas ajenas.

El usuario es el responsable de los accidentes o peligros que afecten a otras personas o sus propiedades.

Prestar o alquilar esta máquina únicamente a personas que estén familiarizadas con este modelo y su manejo – entregarles siempre también el manual de instrucciones.

El uso de máquinas a motor que emitan ruidos puede estar limitado temporalmente por disposiciones nacionales o también comunales.

Para trabajar con esta máquina a motor, se deberá estar descansado, encontrarse bien y estar en buenas condiciones.

Quien por motivos de salud no pueda realizar esfuerzos, debería consultar con su médico si puede trabajar con una máquina a motor.

Sólo para implantados con marcapasos: el sistema de encendido de esta máquina genera un campo electromagnético muy pequeño. No se puede excluir por completo que influya en algunos tipos de marcapasos. Para evitar riesgos sanitarios, STIHL recomienda que consulte a su médico y al fabricante del marcapasos.

Tras la ingestión de bebidas alcohólicas, medicamentos que disminuyan la capacidad de reacción, o drogas, no se debe trabajar con esta máquina a motor.

Emplear la máquina – en función de las herramientas de corte asignadas – únicamente para segar hierba así como para cortar hierba silvestre, arbustos, maleza, arbolitos o similares.

No se deberá utilizar la máquina para otros fines – **¡peligro de accidente!**

Acoplar únicamente herramientas de corte o accesorios autorizados por STIHL para esta máquina a motor o piezas técnicamente equivalentes. Si tiene preguntas al respecto, consulte a un distribuidor especializado. Emplear sólo herramientas o accesorios de gran calidad. De no hacerlo, existe el riesgo de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.

STIHL recomienda emplear herramientas y accesorios originales STIHL. Las propiedades de éstos armonizan óptimamente con el producto y las exigencias del usuario.

No realizar modificaciones en la máquina – ello puede ir en perjuicio de la seguridad. STIHL excluye cualquier responsabilidad ante daños personales y materiales que se produzcan al emplear equipos de acople no autorizados.

No emplear hidrolimpiadoras de alta presión para limpiar la máquina. El chorro de agua duro puede dañar piezas de la máquina.

El protector de la máquina no puede proteger al usuario contra todos los objetos (piedras, cristal, alambre, etc.) que pueda despedir la herramienta de corte. Estos objetos pueden rebotar en algún lugar y pegarle luego al usuario.

Ropa y equipo

Ponerse la ropa y el equipo reglamentarios.

La ropa deberá ser apropiada y no estorbar. Ponerse ropa ceñida – traje combinado, no abrigo de trabajo.

No ponerse ropa que se pueda enganchar en la madera, arbustos o piezas de la máquina que estén en movimiento. Tampoco bufanda, corbata ni artículos de joyería. Recogerse el pelo largo y sujetarlo (con un pañuelo, gorra, casco, etc.).

Ponerse botas protectoras con suelas adherentes y a prueba de resbalamiento con caperuza de acero.

Sólo en el caso de utilizar cabezales de corte, se admiten como alternativa zapatos resistentes con suelas adherentes a prueba de resbalamiento.

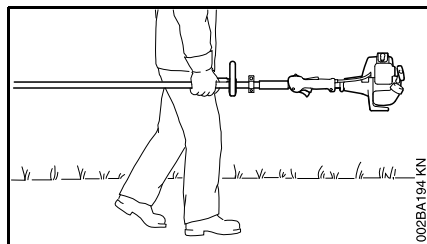
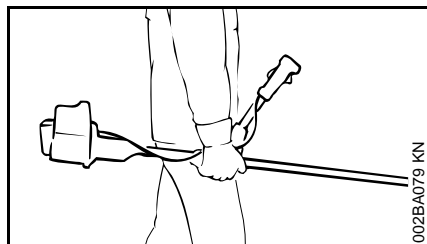
Llevar casco protector al realizar trabajos de aclareo forestal con maleza alta y si hay peligro de que caigan objetos. Ponerse un protector para la cara y gafas protectoras sin falta – peligro por objetos levantados por arremolinamiento o despedidos.

El protector de la cara no es suficiente para proteger los ojos.

Ponerse un protector acústico "personal" – p. ej. protectores de oídos.

Llevar guantes de trabajo robustos de material resistente (p. ej. de cuero).

STIHL ofrece una extensa gama de equipamiento de protección personal.

Transporte de la máquina

Parar siempre el motor.

Llevar la máquina colgada del cinturón o equilibrada por el vástago.

Asegurar la herramienta de corte de metal contra el contacto con un protector para el transporte, aunque se trate de distancias cortas – véase también "Transportar la máquina".

No tocar piezas calientes de la máquina ni el engranaje – **¡peligro de quemaduras!**

En vehículos: asegurar la máquina para que no vuelque, no se dañe ni se derrame combustible.

Repostaje

La gasolina se enciende con muchísima facilidad – guardar distancia respecto de llamas – no derramar combustible – no fumar.

Parar el motor antes de repostar.

No repostar mientras el motor está aún caliente – el combustible puede rebosar – **¡peligro de incendio!**

Abrir con cuidado el cierre del depósito para que se reduzca lentamente la presión y no despida combustible.

Repostar combustible sólo en lugares bien ventilados. De haberse derramado combustible, limpiar la máquina inmediatamente – poner atención a que la ropa no se moje con combustible; si ello ocurriera, cambiársela inmediatamente.

Después de repostar, apretar el cierre roscado del depósito lo más firmemente posible.

Así se reduce el riesgo de que se afloje el cierre del depósito por las vibraciones del motor y que salga combustible.

Fijarse en que no haya fugas – no arrancar el motor si sale combustible – **¡peligro de muerte por quemaduras!**

Antes de arrancar

Comprobar que el estado de la máquina reúna condiciones de seguridad – tener en cuenta los capítulos correspondientes del manual de instrucciones:

- Comprobar el sistema de combustible en cuanto a estanqueidad, especialmente las piezas visibles como p. ej. el cierre del depósito, las uniones de tubos flexibles, la bomba manual de combustible (sólo en caso de máquinas con bomba manual de combustible). En caso de fugas o daños, no arrancar el motor – **¡peligro de incendio!** Antes de poner en marcha la máquina, llevarla a un distribuidor especializado para su reparación
- La combinación de herramienta de corte, protector, empuñadura y cinturón de porte deberá estar permitida y todas las piezas deberán estar correctamente montadas
- El cursor del mando unificado/interruptor de parada se pueden poner con facilidad en **STOP** o bien **0**
- El acelerador y el bloqueo del mismo se deberán mover con suavidad – el acelerador debe volver automáticamente a la posición de ralentí

- Comprobar que esté firme el enchufe del cable de encendido – si está flojo, pueden producirse chispas que enciendan la mezcla de combustible y aire que salga – **¡peligro de incendio!**
- Herramienta de corte o herramienta de acople: montaje correcto, asiento firme y estado perfecto
- Comprobar los dispositivos de protección (p. ej. el protector de la herramienta de corte, plato de rodadura) en cuanto a daños o bien desgaste. Renovar las piezas que estén dañadas. No utilizar la máquina estando dañado el protector o con el plato de rodadura desgastado (si el rotulado y las flechas ya no son visibles)
- No modificar los dispositivos de mando ni los de seguridad
- Las empuñaduras tienen que estar limpias y secas, libres de aceite y suciedad – esto es importante para manejar la máquina de forma segura
- Ajustar el cinturón de porte y la(s) empuñadura(s) con arreglo a la estatura. Tener en cuenta los capítulos "Ponerse el cinturón de porte" – "Equilibrar la máquina"

La máquina sólo se deberá utilizar si reúne condiciones de seguridad para el trabajo – **¡peligro de accidente!**

Para casos de emergencia al utilizar cinturones de porte: practicar la deposición rápida de la máquina. Al practicar, no arrojar la máquina al suelo, a fin de evitar que se dañe.

Arrancar el motor

Al menos a 3 m del lugar donde se ha repostado – no hacerlo en lugares cerrados.

Hacerlo sólo sobre terreno llano, adoptar una postura estable y segura, sujetar la máquina de forma segura – la herramienta de corte no deberá tocar objeto alguno ni el suelo, ya que puede empezar a girar al arrancar.

El manejo de la máquina lo efectúa una sola persona – no tolerar la presencia de otras personas en un círculo de 15 m – tampoco durante el arranque – **¡peligro de lesiones!** por objetos despedidos

Evitar el contacto con la herramienta de corte – **¡peligro de lesiones!**

No arrancar el motor con la máquina suspendida de la mano – hacerlo tal como se describe en el manual de instrucciones. Las cuchillas siguen funcionando todavía un momento tras soltar el acelerador – **¡efecto de inercia!**

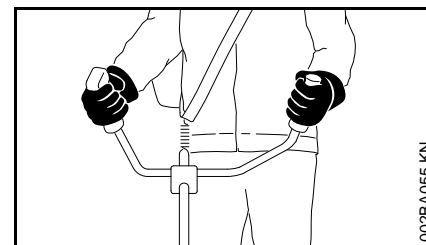
Comprobar el ralentí: la herramienta de corte debe estar parada en ralentí – estando el acelerador en reposo.

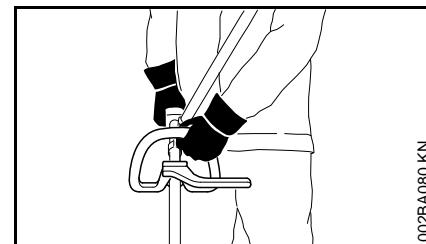
Mantener apartados materiales fácilmente inflamables (p. ej. virutas de madera, cortezas de árbol, hierba seca, combustible) de la corriente caliente de gases de escape y de la superficie caliente del silenciador – **¡peligro de incendio!**

Sujeción y manejo de la máquina

Sujetar siempre la máquina por las empuñaduras con ambas manos.

Adoptar siempre una postura estable y segura.

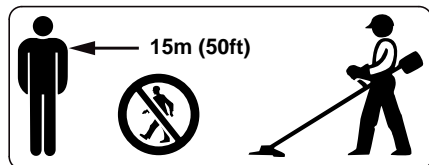
En ejecuciones de empuñadura doble

La mano derecha, en la empuñadura de mando; la mano izquierda, en la empuñadura del asidero tubular.

En ejecuciones de asidero tubular cerrado

En ejecuciones de asidero tubular cerrado y asidero tubular cerrado con estribo (limitador de paso), la mano

izquierda, en el asidero tubular cerrado; la derecha, en la empuñadura de mando – también al tratarse de zurdos.

Durante el trabajo

Adoptar siempre una postura estable y segura.

En caso de peligro inminente, o bien de emergencia, parar inmediatamente el motor – poner el cursor del mando unificado / el interruptor de parada en **STOP** o **0**.

En un amplio círculo en torno al lugar de trabajo puede existir un peligro de accidente originado por objetos despedidos, por lo que no se deberá permitir la presencia de otras personas en un círculo de 15 m. Mantenerse a esta distancia también respecto de objetos (vehículos, ventanas) – **¡peligro de daños materiales!** También a una distancia de más de 15 m no se puede excluir que exista peligro.

Prestar atención a que el ralentí sea perfecto, a fin de que deje de girar la herramienta de corte al soltar el acelerador.

Controlar o bien corregir periódicamente el ajuste del ralentí. Si pese a ello se mueve la herramienta de corte en ralentí, encargar la reparación a un distribuidor especializado. STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL.

Prestar atención en caso de que el suelo esté congelado, mojado, nevado, en pendientes y terrenos irregulares, etc. – **¡peligro de resbalar!**

Prestar atención a los obstáculos: tocones, raíces – **¡peligro de tropezar!**

Trabajar sólo estando de pie en el suelo, no hacerlo nunca en lugares inestables, jamás sobre escaleras o desde una plataforma elevadora.

Al llevar un protector para los oídos, hay que prestar más atención y tener más precaución – se perciben peor las señales de aviso de peligro (gritos, señales acústicas y similares).

Hacer siempre oportunamente pausas en el trabajo para prevenir el cansancio y el agotamiento – **¡peligro de accidente!**

Trabajar con tranquilidad y prudencia – sólo en buenas condiciones de luz y visibilidad. Trabajar con precaución, no poner en peligro a otras personas.

La máquina produce gases de escape tóxicos en cuanto el motor está en marcha. Estos gases puede que sean inodoros e invisibles pero pueden contener hidrocarburos y benceno sin quemar. No trabajar nunca con la máquina en locales cerrados o con poca ventilación – tampoco con máquinas equipadas con catalizador.

Al trabajar en zanjas, fosas o espacios reducidos, se ha de procurar que haya siempre suficiente ventilación – **¡peligro de muerte por intoxicación!**

En caso de malestar, dolores de cabeza, dificultades de visión (p. ej. reducción del campo visual), problemas de audición, mareos y pérdida de concentración, dejar de trabajar inmediatamente – estos síntomas se pueden producir, entre otras causas, por una concentración de gases de escape demasiado alta – **¡peligro de accidente!**

Trabajar con la máquina tratando de hacer poco ruido y acelerando poco – no dejar innecesariamente el motor en marcha, dar gas sólo para trabajar.

No fumar trabajando con la máquina ni en el entorno inmediato de la misma – **¡peligro de incendio!** Del sistema de combustible pueden salir vapores de gasolina inflamables.

El polvo, la neblina y el humo que se generan al trabajar pueden ser nocivos para la salud. Ponerse una mascarilla si se produce mucho polvo o humo.

En el caso de que la máquina haya sufrido percances para los que no está prevista (p. ej., golpes o caídas), se ha de comprobar sin falta que funcione de forma segura antes de continuar el trabajo – véase también "Antes de arrancar".

Comprobar en especial la estanqueidad del sistema de combustible y la operatividad de los dispositivos de seguridad. De ningún modo se deberá seguir trabajando con máquinas que ya no sean seguras. En caso de dudas, consultar a un distribuidor especializado.

No trabajar con gas de arranque – el régimen del motor no se puede regular estando el acelerador en esta posición.

No trabajar nunca sin el protector apropiado para la máquina y la herramienta de corte – **¡peligro de lesiones!** por los objetos despedidos

Inspeccionar el terreno: pueden salir despedidos objetos sólidos – piedras, piezas de metal o similares – también por encima de 15 m – **¡peligro de lesiones!** – y pueden dañar la herramienta de corte así como otros objetos (p. ej. vehículos aparcados, cristales de ventanas) (daños materiales).

Trabajar con especial precaución en terrenos de poca visibilidad y con mucha vegetación.

Al segar zarzales altos, por debajo de matorrales y setos: la altura de trabajo con la herramienta de corte deberá ser al menos de 15 cm – no poner en peligro los animales.

Parar el motor antes de ausentarse de la máquina.

Comprobar la herramienta de corte, a intervalos breves y hacerlo inmediatamente si se percibe algún cambio:

- Parar el motor, sujetar la máquina de forma segura y dejar que se detenga la herramienta de corte
- Revisar el estado y asiento firme, prestar atención a las fisuras
- Fijarse en el estado de afilado
- Cambiar inmediatamente las herramientas de corte dañadas o embotadas, incluso en el caso de fisuras capilares insignificantes

Limpiar regularmente el alojamiento de la herramienta de corte de restos de hierba y maleza – quitar las obstrucciones de la zona de la herramienta de corte o del protector.

Para cambiar la herramienta de corte, parar el motor – **¡peligro de lesiones!**

El engranaje se calienta durante el trabajo. No tocar el engranaje – **¡peligro de quemaduras!**

Utilización de cabezales de corte

Completar el protector de la herramienta de corte con las piezas de acople indicadas en el manual de instrucciones.

Emplear sólo un protector con la cuchilla debidamente montada, a fin de que los hilos de corte se limiten a la longitud admisible.

Para reajustar el hilo en cabezales de corte de reajuste manual, parar sin falta el motor – **¡peligro de lesiones!**

El uso indebido de la máquina con hilos demasiado largos reduce el número de revoluciones de trabajo del motor. Debido al permanente resbalamiento del embrague que ello origina, se produce un calentamiento excesivo y la avería de piezas importantes (como p. ej., el embrague, piezas de la carcasa de plástico) – **¡peligro de lesiones!** por ejemplo, por girar la herramienta de corte en ralentí.

Empleo de herramientas de corte de metal

STIHL recomienda emplear únicamente herramientas de corte de metal originales STIHL. Las propiedades de éstas están armonizadas óptimamente con la máquina y las exigencias del usuario.

Las herramientas de corte de metal giran con mucha rapidez. Al hacerlo, se generan fuerzas que actúan sobre la máquina, la herramienta misma y el material objeto de corte.

Las herramientas de corte de metal se han de afilar periódicamente según las prescripciones.

Las herramientas de corte de metal afiladas desigualmente provocan un desequilibrio, que puede cargar extremadamente la máquina – **¡peligro de rotura!**

Los filos romos o indebidamente afilados pueden originar un alto esfuerzo de la herramienta de corte de metal – **¡peligro de lesiones!** por las piezas rajadas o rotas

Revisar la herramienta de corte de metal cada vez que tope con objetos duros (p. ej. piedras, rocas, piezas de metal) (p. ej. en cuanto a fisuras y deformaciones). Las rebabas y otros recrecimientos de material visibles se han de quitar (lo mejor es hacerlo con una lima), dado que se pueden soltar en el transcurso del trabajo y salir despedidos – **¡peligro de lesiones!**

Si una herramienta de corte de metal en giro topa en una piedra u otro objeto duro, pueden generarse chispas por lo que, en determinadas circunstancias pueden encenderse materiales que sean fácilmente inflamables. También las plantas y maleza en estado seco son fácilmente inflamables, especialmente en condiciones meteorológicas de mucho calor y sequedad. Si existe peligro de incendio, no emplear herramientas de corte de metal cerca de sustancias fácilmente inflamables, plantas secas o maleza. Preguntar sin falta a la autoridad forestal competente si existe peligro de incendio.

No seguir utilizando herramientas de corte que estén dañadas o agrietadas ni repararlas – soldándolas o enderezándolas – deformaciones (desequilibrio).

Las partículas o piezas rotas pueden soltarse y alcanzar a gran velocidad al usuario u otras personas – **¡y originar las más graves lesiones!**

Para reducir los peligros mencionados que se generan durante el funcionamiento de una herramienta de corte de metal, la herramienta empleada no deberá tener de ningún modo un diámetro demasiado grande ni deberá pesar demasiado. Tiene que estar fabricada con materiales de calidad suficiente y tener una geometría apropiada (forma, espesor).

Una herramienta de corte de metal que no haya sido fabricada por STIHL no deberá pesar más, ni ser más gruesa, ni tener una conformación diferente ni un diámetro superior al de la herramienta de corte de metal STIHL más grande permitida para esta máquina a motor – **¡peligro de lesiones!**

Vibraciones

La utilización prolongada de la máquina puede provocar trastornos circulatorios en las manos ("enfermedad de los dedos blancos") originados por las vibraciones.

No se puede establecer una duración general del uso, porque ésta depende de varios factores que influyen en ello.

El tiempo de uso se prolonga:

- Protegiendo las manos (guantes calientes)
- Haciendo pausas

El tiempo de uso se acorta por:

- La predisposición personal a una mala circulación sanguínea (síntomas: dedos fríos con frecuencia, hormigueo)
- Bajas temperaturas
- Magnitud de la fuerza de sujeción (la sujeción firme dificulta el riego sanguíneo)

En el caso trabajar con regularidad y durante mucho tiempo con la máquina y manifestarse repetidamente tales síntomas (p. ej. hormigueo en los dedos), se recomienda someterse a un examen médico.

Mantenimiento y reparaciones

Efectuar con regularidad los trabajos de mantenimiento de la máquina. Efectuar únicamente trabajos de mantenimiento y reparaciones que estén descritos en el manual de instrucciones. Encargar todos los demás trabajos a un distribuidor especializado.

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a su disposición las informaciones técnicas.

Emplear sólo repuestos de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina. Si tiene preguntas al respecto, consulte a un distribuidor especializado.

STIHL recomienda emplear piezas de repuesto originales STIHL. Las propiedades de éstas están armonizadas óptimamente con la máquina y las exigencias del usuario.

Para la reparación, el mantenimiento y la limpieza, **parar siempre el motor - ¡peligro de lesiones!** - Excepción: ajuste del carburador y el ralentí.

Estando desacoplado el enchufe del cable de encendido o con la bujía desenroscada, poner en movimiento el motor con el dispositivo de arranque únicamente si el cursor del mando unificado / interruptor de parada se

encuentra en **STOP** o bien **0** – **peligro de incendio** por chispas de encendido fuera del cilindro.

No realizar trabajos de mantenimiento en la máquina ni guardar ésta cerca de fuego abierto – **peligro de incendio** debido al combustible.

Comprobar periódicamente la estanqueidad del cierre del depósito.

Emplear únicamente bujías en perfecto estado, autorizadas por STIHL – véase "Datos técnicos".

Inspeccionar el cable de encendido (aislamiento perfecto, conexión firme).

Comprobar con regularidad el silenciador en cuanto a perfecto estado.

No trabajar estando dañado el silenciador ni sin éste – **¡peligro de incendio! – ¡daños en los oídos!**

No tocar el silenciador si está caliente – **¡peligro de quemaduras!**

El estado de los elementos antivibradores influye en el comportamiento de vibración – controlar con regularidad dichos elementos.

Símbolos en los dispositivos de protección

Una **flecha** en el protector para las herramientas de corte indica el sentido de giro de las mismas.

Algunos de los siguientes símbolos se encuentran en el lado exterior del protector y hacen referencia a la combinación admisible de herramienta de corte / protector.

El protector se puede emplear junto con cabezales de corte.

El protector se puede emplear junto con hojas cortahierbas.

El protector no se puede emplear junto con cabezales de corte.

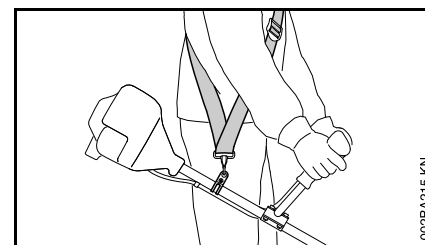
El protector no se puede emplear junto con cuchillas cortamalezas, cuchillas trituradoras y hojas de sierra circular.

El protector no se puede emplear junto con cuchillas cortamalezas, cuchillas trituradoras, hojas cortahierbas y hojas de sierra circular.

El protector se puede emplear junto con cabezales de corte – pero no con cuchillas cortamalezas, cuchillas trituradoras y hojas de sierra circular.

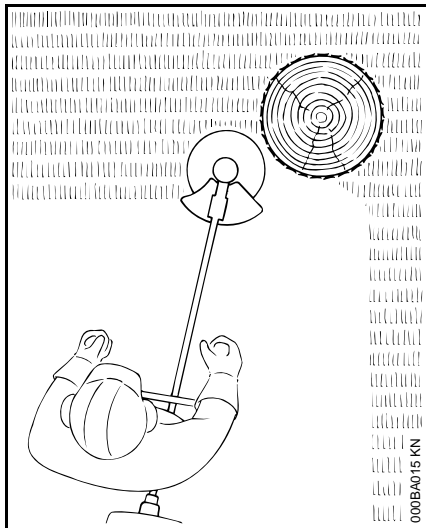
El protector se puede emplear junto con cabezales de corte – pero no con herramientas de corte de metal.

Cinturón de porte

El cinturón de porte está contenido en el volumen de suministro o se puede adquirir como accesorio especial.

- Usar el cinturón de porte
- Enganchar la máquina con el motor en marcha en el cinturón de porte

Las hojas cortahierbas y las cuchillas cortamalezas se han de usar en combinación con un cinturón de porte (cinturón sencillo).

Las **hojas de sierra circular** se han de usar en combinación con un cinturón doble provisto de dispositivo de soltado rápido.

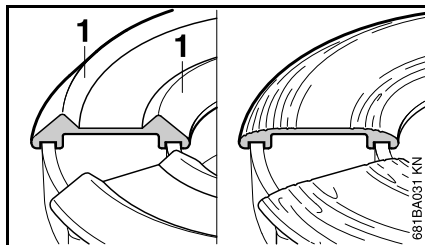
Cabezal de corte con hilo de corte

Para un "corte" suave y blando – para cortar nítidamente también bordes resquebrajados en torno a árboles y postes de vallas, etc. – se lesiona menos la corteza del árbol.

En el volumen de suministro del cabezal de corte existe una hoja de instrucciones adjuntada. Poner el hilo en el cabezal de corte sólo según las indicaciones contenidas en la hoja de instrucciones.

 ADVERTENCIA

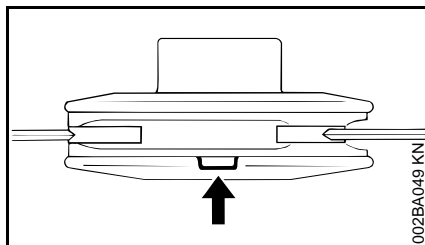
No sustituir el hilo de corte por alambres o cuerdas – **¡peligro de lesiones!**

STIHL FixCut

¡Tener en cuenta las marcas de desgaste!

- Si están amolados o bien desgastados los abombados (1) en la parte inferior – como en la ilustración derecha – dejar de utilizar el cabezal de corte y sustituirlo por uno nuevo. Las piezas de la herramienta que pudieran salir despedidas representan un **peligro de lesiones**

Cabezal de corte con cuchillas de plástico – STIHL PolyCut

Para segar bordes de prados silvestres (sin postes, vallas, árboles ni obstáculos similares).

¡Tener en cuenta las marcas de desgaste!

Si se ha roto una de las marcas del cabezal de corte PolyCut hacia abajo (flecha): no volver a utilizar el cabezal de corte y sustituirlo por uno nuevo. **¡Peligro de lesiones** por piezas de la herramienta despedidas!

Observar sin falta las indicaciones de mantenimiento para el cabezal de corte PolyCut.

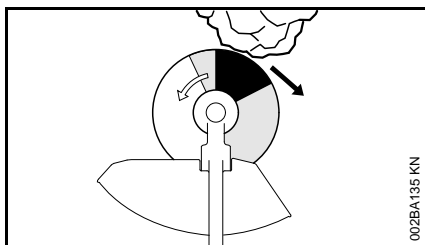
En lugar de las cuchillas de plástico, se puede poner también hilo en el cabezal de corte PolyCut.

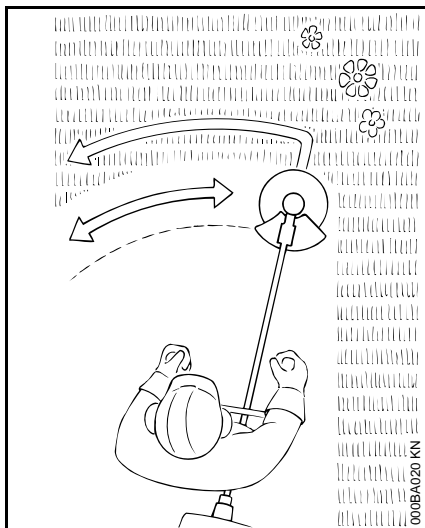
En el volumen de suministro del cabezal de corte existen hojas de instrucciones adjuntadas. Poner cuchillas de plástico o hilo en el cabezal de corte sólo según las indicaciones contenidas en las hojas de instrucciones.

 ADVERTENCIA

No poner alambres o cuerdas en lugar del hilo de corte – **¡peligro de lesiones!**

Peligro de rebote en el caso de herramientas de corte de metal

Al trabajar con herramientas de corte de metal (hoja cortahierbas, cuchilla cortamalezas, hoja de sierra circular), existe el peligro de rebote cuando la herramienta incide en un obstáculo sólido (el tronco de un árbol, rama, tocón, piedra o algo similar). La máquina es lanzada entonces hacia atrás – en sentido contrario al del giro de la herramienta.

Existe un **riesgo de rebote aumentado** cuando la herramienta incide en un obstáculo por el **sector negro**.

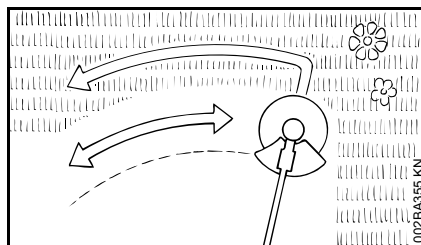
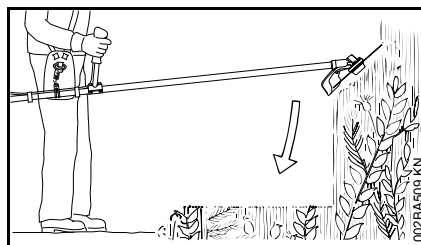
Hoja cortahierbas

Sólo para hierba y malas hierbas – guiar la máquina como una guadaña.

 ADVERTENCIA

El uso inapropiado puede dañar la hoja cortahierbas – **¡peligro de lesiones!** por piezas despedidas

Afilar la hoja cortahierbas cuando el embotamiento sea perceptible, procediendo con arreglo a las prescripciones.

Cuchilla cortamalezas

Para cortar hierba enredada, aclarar hierba silvestre y matorrales y para el aclareo de arboleda joven con un diámetro de tronco de máximo 2 cm – no cortar madera más gruesa – **¡peligro de accidente!**

Al cortar hierba y aclarar arboleda joven, guiar la máquina como una guadaña, manteniendo la herramienta muy cerca del suelo.

Para aclarar hierba silvestre y matorrales, "sumergir" la cuchilla cortamalezas desde arriba en las plantas – con ello se tritura todo – al hacerlo, no sostener la herramienta de corte a una altura superior a las caderas.

Con esta técnica de trabajo se requiere máxima atención. Cuanto mayor es la distancia de la herramienta de corte respecto del suelo, tanto mayor es el riesgo de que se despidan partículas hacia los lados – **¡peligro de lesiones!**

Atención: El uso inapropiado puede dañar la cuchilla cortamalezas – **¡peligro de lesiones!** por piezas despedidas

Para disminuir el riesgo de accidente, tener en cuenta sin falta lo siguiente:

- Evitar el contacto con piedras, cuerpos de metal o similares
- No cortar madera o matorrales de un diámetro superior a 2 cm – emplear una hoja de sierra circular para diámetros más grandes
- Controlar periódicamente la cuchilla cortamalezas en cuanto a daños – no seguir utilizando la cuchilla cortamalezas si está dañada
- Afilar periódicamente la cuchilla cortamalezas, si se percibe su embotamiento, según las prescripciones y – de ser necesario – equilibrarla (STIHL recomienda acudir a un distribuidor especializado STIHL)

Hoja de sierra circular

Para cortar matorrales y árboles de hasta 4 cm de diámetro de tronco.

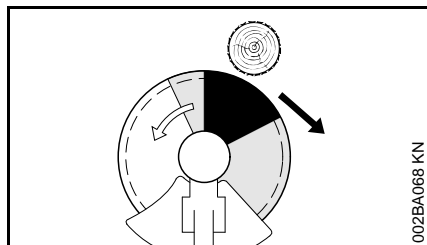
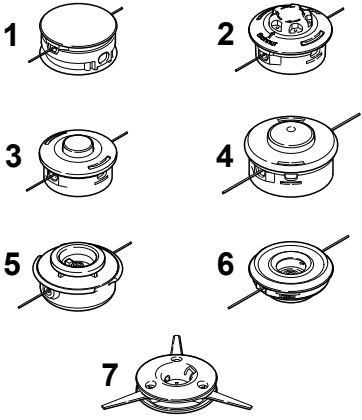
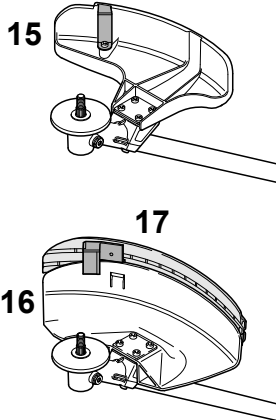
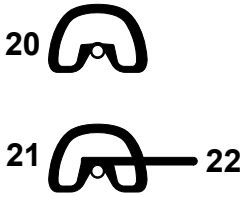
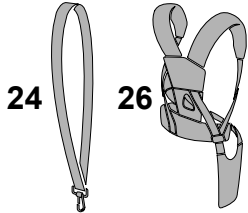
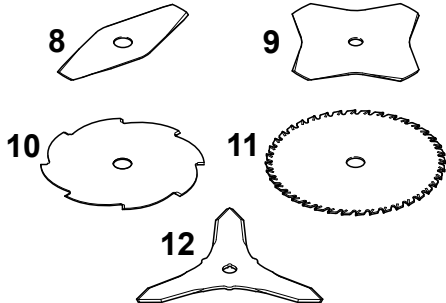
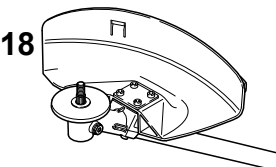
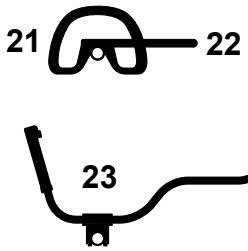
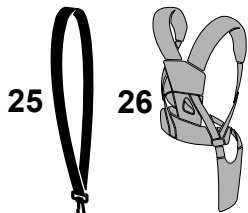
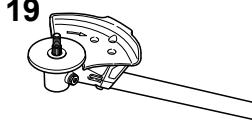
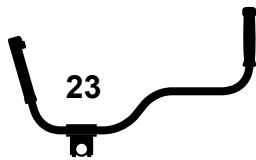
El mejor rendimiento de corte se obtiene a pleno gas y con una presión de avance uniforme.

Emplear las hojas de sierra circular sólo con el tope apropiado para el diámetro de la herramienta de corte.

ADVERTENCIA

Se deberá evitar sin falta el contacto de la hoja de sierra circular con piedras y tierra – existe el peligro de que se formen grietas. Afilar la herramienta a tiempo y según las prescripciones – los dientes romos pueden provocar la formación de grietas y, con ello, la rotura de la hoja de sierra – **¡peligro de accidente!**

Al talar, mantener una distancia de al menos dos veces la longitud del árbol respecto del lugar de trabajo más cercano.

Peligro de rebote

El peligro de rebote es muy alto en el sector negro: es este sector no se deberá aplicar nunca la hoja para serrar ni se deberá cortar nada.

En el sector gris existe también riesgo de rebote: este sector lo pueden utilizar únicamente personas con experiencia y formación especial en técnicas de trabajo especiales.

En el sector blanco se puede trabajar con bajo nivel de rebote y con facilidad. Aplicar la herramienta siempre en este sector para cortar.

Combinaciones permitidas de herramienta de corte, protector, empuñadura y cinturón de porte

Herramienta de corte	Protector, tope	Empuñadura	Cinturón de porte
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	15, 16, 17	20, 21, 22	24, 26
		23	25, 26
8, 9, 10, 11, 12	18	21, 22, 23	25, 26
13, 14	19	23	27

258BA005 KN

Combinaciones permitidas

En función de la herramienta de corte, seleccionar de la tabla la combinación correcta

ADVERTENCIA

Por motivos de seguridad, únicamente se permite combinar entre sí las herramientas de corte y las ejecuciones de protector, empuñadura y cinturón de porte que se encuentren dentro de una línea de la tabla. No se permiten otras combinaciones – **¡peligro de accidente!**

Herramientas de corte

Cabezales de corte

1 STIHL SuperCut 20-2
2 STIHL AutoCut C 25-2
3 STIHL AutoCut 25-2
4 STIHL AutoCut 30-2
5 STIHL TrimCut 31-2
6 STIHL FixCut 25-2
7 STIHL PolyCut 20-3

Herramientas de corte de metal

8 Hoja cortahierbas 230-2
9 Hoja cortahierbas 230-4
10 Hoja cortahierbas 230-8
11 Hoja cortahierbas 250-40 Spezial
12 Cuchilla cortamalezas 250-3
13 Hoja de sierra circular 200, dientes en pico
14 Hoja de sierra circular 200, dientes en cincel

ADVERTENCIA

No se permiten hojas cortahierbas, cuchillas cortamalezas y hojas de sierra circular de otros materiales que no sea metal.

Protectores, tope

15 Protector para cabezales de corte
16 Protector **con**
17 Protector y cuchilla sólo para cabezales de corte
18 Protector **sin** faldón y cuchilla para las herramientas de segar, posiciones 8 hasta 12
19 Tope para hojas de sierra circular

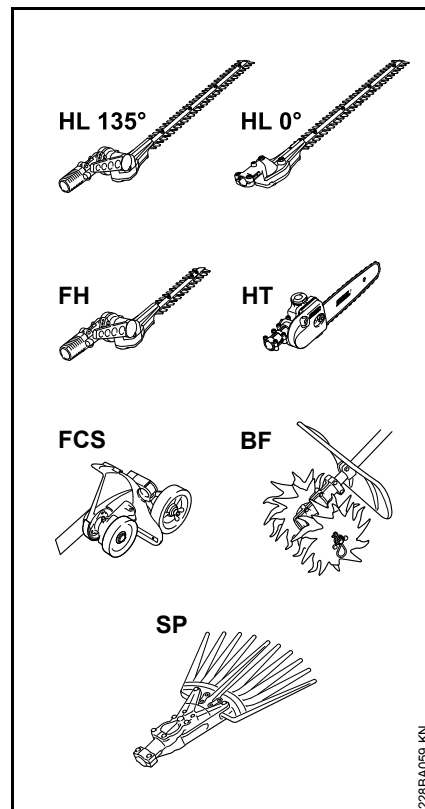
Empuñaduras

20 Asidero tubular cerrado
21 Asidero tubular cerrado **con**
22 Estribo (limitador de paso)
23 Empuñadura doble

Cinturones de porte

24 Se puede emplear un cinturón de porte sencillo
25 Se tiene que emplear cinturón de porte sencillo
26 Se puede emplear cinturón de porte doble
27 Se tiene que emplear cinturón de porte doble

Herramientas de acople permitidas

En la máquina básica se pueden montar las siguientes herramientas de acople STIHL:

Herramienta de acople	Aplicación
BF [1]	Fresadora de suelo
FCS [3] [4]	Cortabordes
FH [1]	Cortamatorrales
HL 0° [2]	Cortasetos de altura
HL 135° [1] [3]	Cortasetos de altura
HT [2]	Podadora de altura
SP [2] [5]	Cosechadora especial

1) **Se precisa un estribo** (limitador de paso) en el manillar tubular cerrado

2) No apropiado para máquinas con empuñadura doble

3) Sólo condicionadamente apropiado para máquinas con empuñadura doble

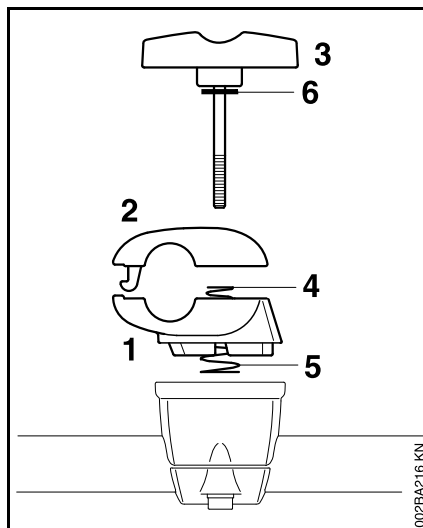
4) No es preciso emplear el cinturón de porte

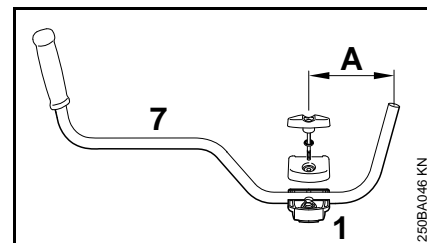
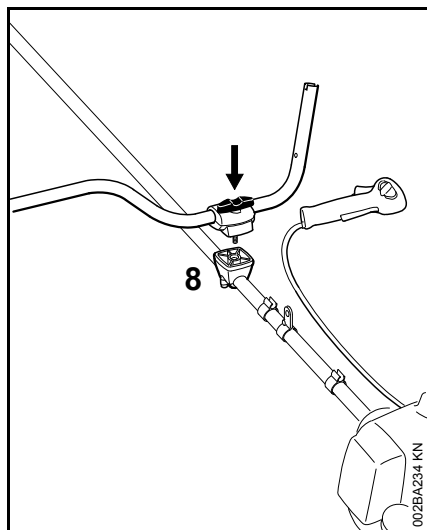
5) Emplear el tubo flexible de agarre suministrado con la máquina

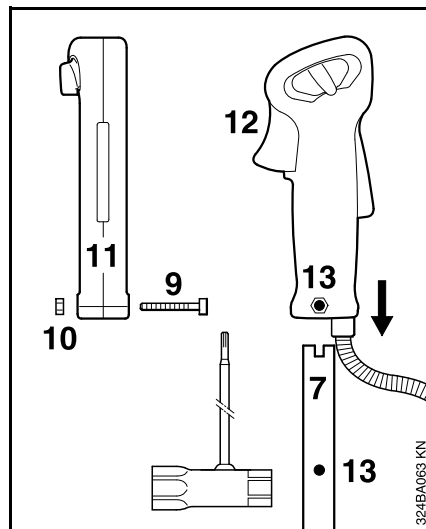
Montar la empuñadura doble

Montar la empuñadura doble con apoyo giratorio para la misma

El apoyo giratorio para la empuñadura ya está montado en el vástago en estado de suministro. Para montar el asidero tubular, se han de desmontar las abrazaderas de apriete.

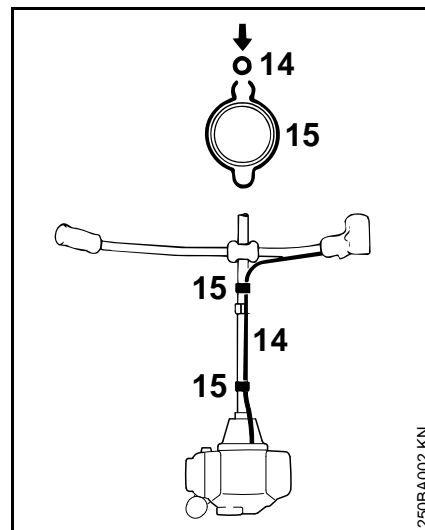
Desmontar las abrazaderas de apriete

- Sujetar la abrazadera inferior (1) y la superior (2)
- Desenroscar el tornillo de muletilla (3) – tras desenroscar dicho tornillo, las piezas quedan sueltas y se separan por la presión de ambos resortes (4, 5)
- Extraer el tornillo de muletilla – la arandela (6) permanece en dicho tornillo
- Separar las abrazaderas – los resortes (4, 5) permanecen en la abrazadera inferior

Fijar el asidero tubular

- Colocar el asidero tubular (7) en la abrazadera inferior (1), de manera que la distancia (A) no sea superior a 15 cm (6 in)
- Colocar la abrazadera superior y mantener ambas abrazaderas juntas
- Insertar el tornillo de muletilla hasta el tope a través de ambas abrazaderas – mantener unidas todas las piezas y asegurarlas

- Asentar todo el conjunto de piezas aseguradas en el poyo de la empuñadura, con el tornillo de muletilla orientado en el sentido del motor
- Oprimir el tornillo de muletilla hacia dentro del apoyo para la empuñadura hasta el tope y enroscarlo luego – no apretarlo todavía
- Ajustar el asidero tubular en sentido transversal respecto del vástago – comprobar la medida (A)
- Apretar el tornillo de muletilla

Montar la empuñadura de mando

- Desenroscar el tornillo (9) – la tuerca (10) permanece en la empuñadura de mando (11)
- Montar la empuñadura de mando en el extremo del asidero tubular (7) con el acelerador (12) orientado hacia el engranaje, hasta que queden alineados los orificios (13)
- Enroscar el tornillo (9) y apretarlo

Fijar el cable del acelerador

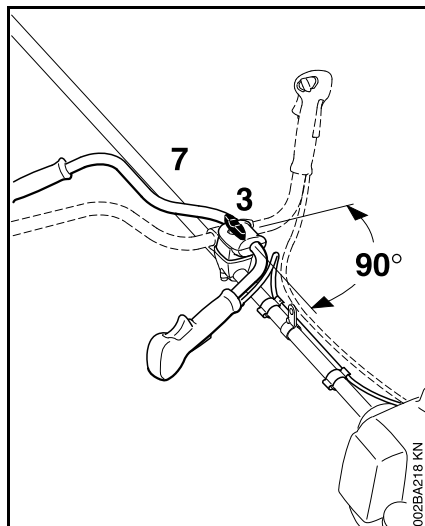
INDICACIÓN

No plegar el cable del acelerador ni tenderlo en radios estrechos – el acelerador se tiene que poder mover con facilidad.

- Presionar el cable del acelerador (14) en el soporte (15) del mismo

Ajustar el cable del acelerador

- Comprobar el ajuste del cable del acelerador – véase "Ajustar el cable del acelerador"

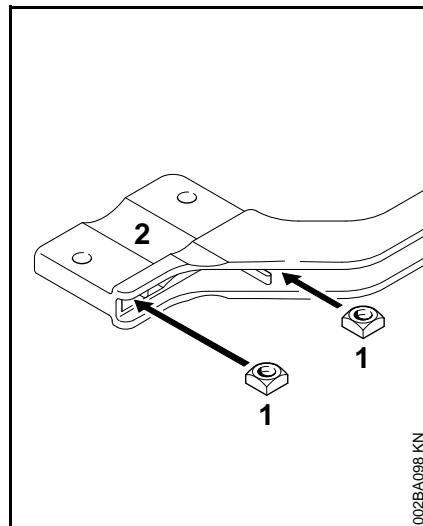
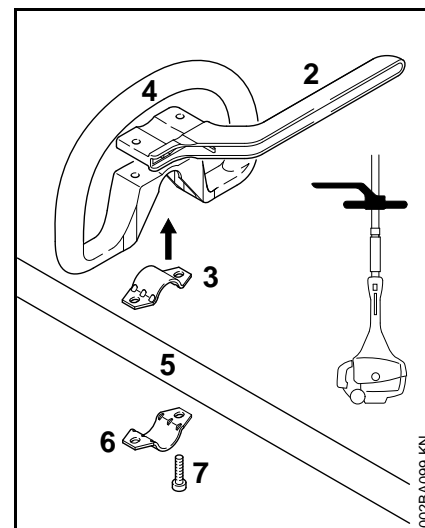
Girar el asidero tubular ...

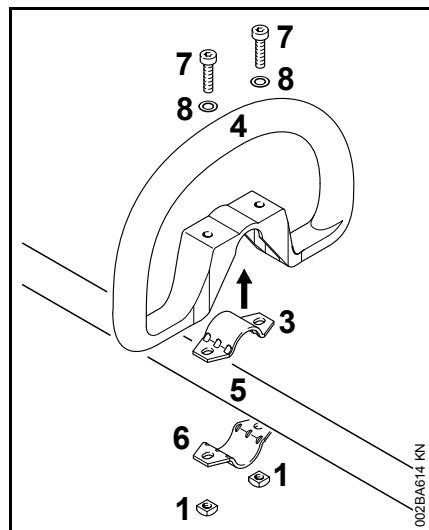
a la posición de transporte

- Aflojar el tornillo de muletilla (3) y desenroscarlo hasta que se pueda girar el asidero tubular (7) en sentido horario
- Girar el asidero tubular 90° y girarlo luego hacia abajo
- Apretar firmemente el tornillo de muletilla (3)

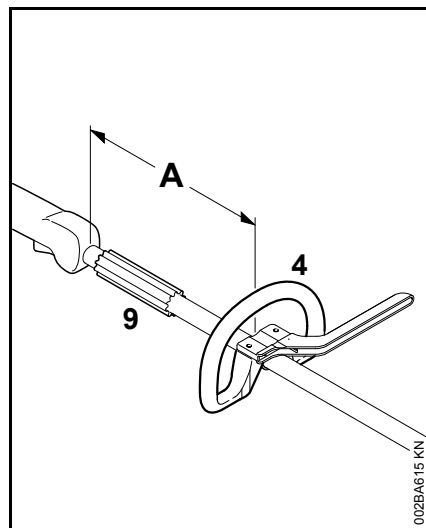
a la posición de trabajo

- Girar el asidero tubular en orden inverso al descrito arriba y en sentido antihorario

Montar el asidero tubular cerrado

Montar el asidero tubular cerrado con estribo

- Introducir las tuercas cuadradas (1) en el estribo (2) – hacer coincidir los orificios

- Colocar la abrazadera (3) en el asidero tubular cerrado (4) y aplicarlos juntos al vástago (5)
- Colocar la abrazadera (6)
- Aplicar el estribo (2) – tener en cuenta la posición
- Hacer coincidir los orificios
- Insertar los tornillos (7) en los orificios – y enroscarlos en el estribo hasta el tope
- Proseguir con "Fijar el asidero tubular cerrado"

Montar el asidero tubular cerrado sin estribo

- Colocar la abrazadera (3) en el asidero tubular cerrado (4) y aplicarlos juntos al vástago (5)
- Colocar la abrazadera (6)
- Hacer coincidir los orificios
- Colocar la arandela (8) en el tornillo (7) e introducir a su vez éste en el orificio; enroscar la tuerca cuadrangular (1) – hasta el tope
- Proseguir con "Fijar el asidero tubular cerrado"

Fijar el asidero tubular cerrado

Modificando la distancia (A), se puede poner el asidero tubular cerrado en la posición más favorable para el usuario y para el caso de aplicación concreto.

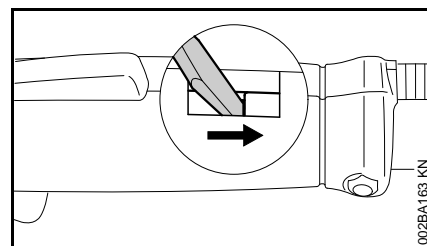
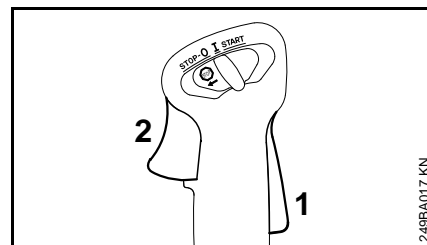
Recomendación: distancia (A), aprox. 20 cm (8 in.)

- Colocar el asidero tubular cerrado en la posición deseada
- Alinear el asidero tubular cerrado (4)
- Apretar firmemente los tornillos hasta que ya no se pueda girar el asidero en torno al vástago – si no está montado el estribo: asegurar las tuercas con contratuercas si es necesario

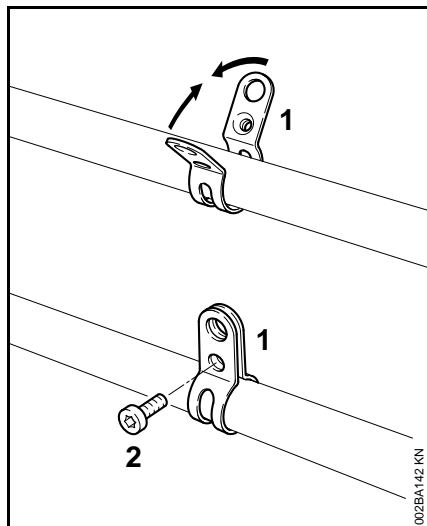
El manguito (9) se monta según qué países y se ha de encontrar entre el asidero tubular cerrado y la empuñadura de mando.

Ajustar el cable del acelerador

El ajuste correcto del cable del acelerador es condición previa para que funcionen correctamente el gas de arranque, el ralentí y el pleno gas.

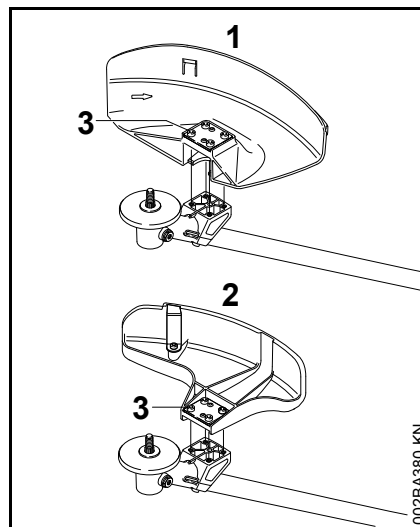
Ajustar el cable del acelerador únicamente estando montada la máquina completa – la empuñadura de mando se tiene que encontrar en la posición de trabajo.

- Oprimir el fiador de la empuñadura de mando hasta el extremo de la ranura con una herramienta

- Oprimir a fondo el bloqueo del acelerador (1) y el acelerador (2) (posición de pleno gas) – de esta manera se ajusta correctamente el cable del acelerador

Montar la argolla de porte

La argolla de porte se encuentra en el volumen de suministro de la máquina o se puede adquirir como accesorio especial.

Para la posición de la argolla de porte, véase "Componentes importantes".

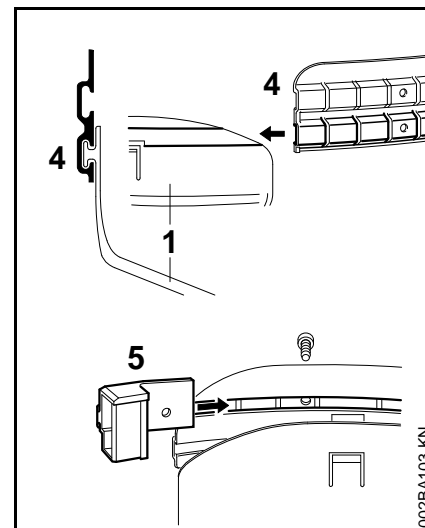
- Aplicar la abrazadera (1) con la rosca en el lado izquierdo al vástago (lado del usuario)
- Comprimir las bridas de la abrazadera y mantenerlas oprimidas
- Enroscar el tornillo (2) M6x14
- Alinear la argolla de porte
- Apretar el tornillo

Acoplar los dispositivos de protección

Montar el protector

1 Protector para herramientas de segar
2 Protector para cabezales de corte

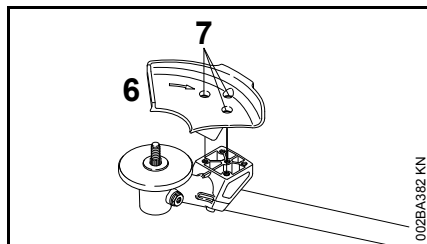
Los protectores (1) y (2) se fijan del mismo modo al engranaje.

- Colocar el protector sobre el engranaje
- Enroscar los tornillos (3) y apretarlos

Montar el faldón y la cuchilla

ADVERTENCIA

Estas piezas se han de montar en el protector (1) en caso de emplear cabezales de corte.

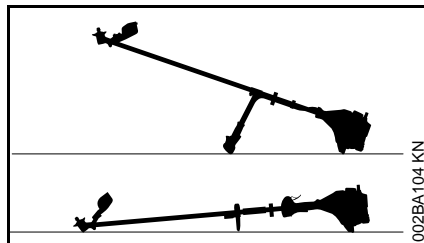
- Calar la ranura de guía inferior del faldón (4) en la regleta del protector (1) hasta que encastre
- Calar la cuchilla (5) en la ranura de guía superior del faldón y hacerla coincidir con el primer orificio de fijación
- Enroscar el tornillo y apretarlo

Montar el tope

ADVERTENCIA

Se tiene que montar el tope (6) en el caso de emplear hojas de sierra circular.

- Colocar el tope (6) en la brida del engranaje
- Enroscar los tornillos (7) y apretarlos

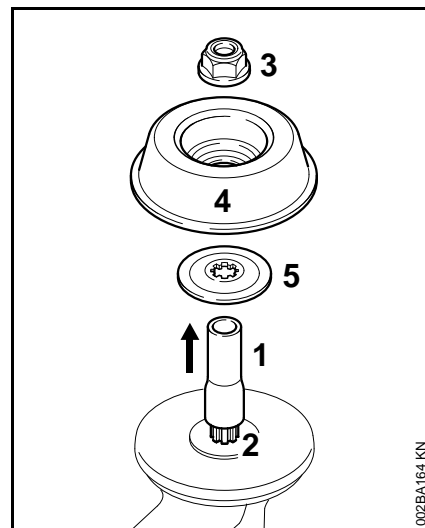
Montar la herramienta de corte

Depositar la máquina

- Parar el motor
- Depositar la máquina, de manera que el alojamiento para la herramienta de corte esté orientado hacia arriba

Piezas de fijación para herramientas de corte

En función de la herramienta de corte suministrada en el equipamiento básico de una máquina nueva, puede variar también el volumen de suministro de piezas de fijación para la herramienta de corte.

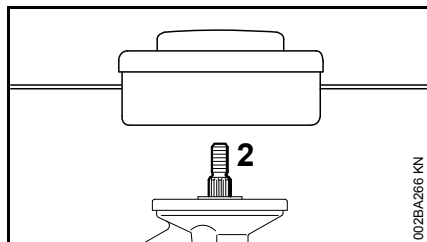
Volumen de suministro con piezas de fijación

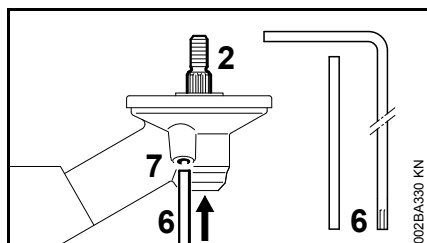
Se pueden montar cabezales de corte y herramientas de corte de metal.

Para ello, según la ejecución de la herramienta de corte, se precisa adicionalmente la tuerca (3), el plato de rodadura (4) y el disco de presión (5).

Estas piezas se encuentran en el juego de piezas que se suministra con la máquina y se pueden adquirir como accesorio especial.

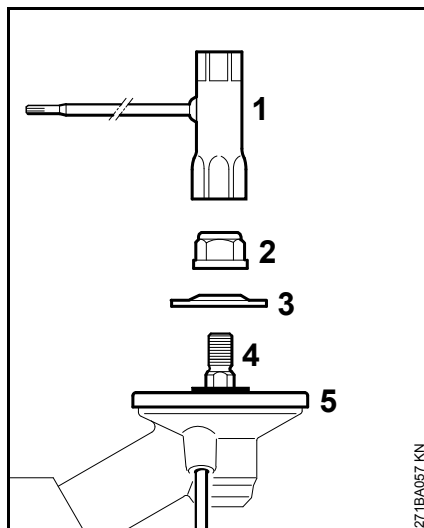
Quitar el fusible para el transporte

- Retirar el tubo flexible (1) del árbol (2)

Volumen de suministro sin piezas de fijación

Sólo se pueden montar cabezales de corte que se fijen en el árbol (2) mismo.

Bloquear el árbol

Para montar y desmontar herramientas de corte, se ha de bloquear el árbol (2) con el pasador (6) o el destornillador acodado (6). Las piezas están contenidas en el volumen de suministro y se pueden adquirir como accesorio especial.

- Oprimir ligeramente el pasador (6) o el destornillador acodado (6) en el orificio (7) existente en el engranaje – hasta el tope
- Girar el árbol, la tuerca o la herramienta de corte hasta que encastre el pasador y se bloquee el árbol

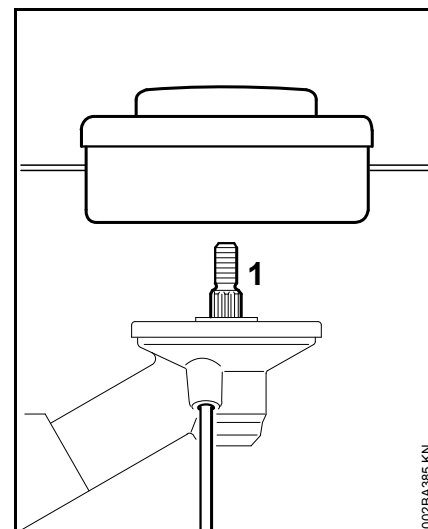
Desmontar las piezas de fijación

- Bloquear el árbol
- Aflojar la tuerca (2) con la llave universal (1) **en sentido horario** (rosca a la izquierda) y desenroscarla
- Quitar del árbol (3) el disco de presión (4), **no** quitar el plato de presión

Montar la herramienta de corte

ADVERTENCIA

Emplear el protector apropiado para la herramienta de corte – véase "Montar los dispositivos de protección".

Montar el cabezal de corte con empalme roscado

Guardar bien la hoja de instrucciones adjuntada para el cabezal de corte.

- Girar el cabezal de corte en sentido antihorario en el árbol (1) hasta el tope
- Bloquear el árbol
- Apretar el cabezal de corte

INDICACIÓN

Volver a quitar la herramienta de bloquear el árbol.

Desmontar el cabezal de corte

- Bloquear el árbol
- Girar el cabezal de corte en sentido horario

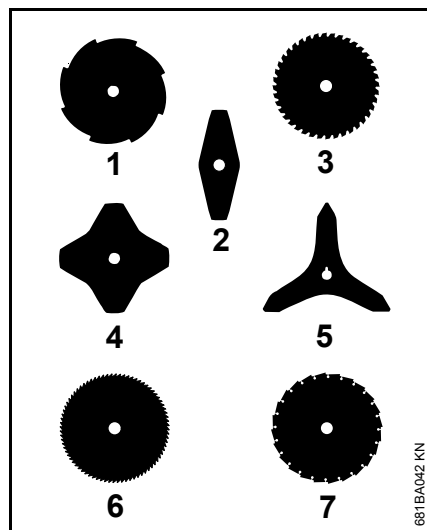
Montar herramientas de corte de metal

Guardar bien la hoja de instrucciones adjuntada y el embalaje de la herramienta de corte de metal.

ADVERTENCIA

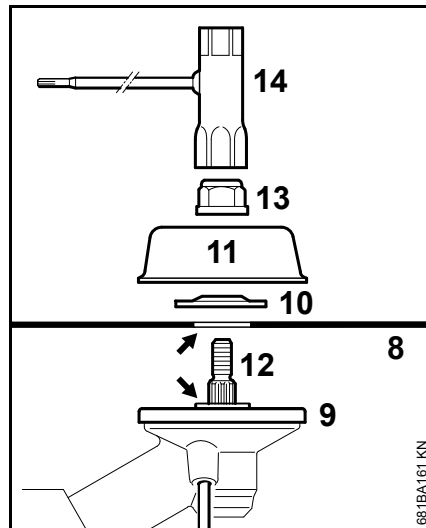
Ponerse guantes protectores – peligro de lesiones por filos de corte afilados.

Montar siempre sólo una herramienta de corte de metal

Colocar correctamente la herramienta de corte

Las herramientas de corte de 2, 3 ó 4 aletas (2, 4, 5) pueden estar orientadas en el sentido que se desee – dar la vuelta periódicamente a estas herramientas para evitar un desgaste unilateral.

Las aristas de corte de las herramientas de corte (1, 3, 6, 7) tienen que estar orientadas en sentido horario.

ADVERTENCIA

Tener en cuenta la flecha para el sentido de giro existente en el lado interior del protector.

- Colocar la herramienta de corte (8) en el plato de presión (9)

ADVERTENCIA

El collar (flecha) tiene que penetrar en el orificio de la herramienta de corte.

Fijar la herramienta de corte

- Colocar el disco de presión (10) – el abombado, hacia arriba
- Colocar el plato de rodadura (11)
- Bloquear el árbol (12)
- Enroscar la tuerca (13) en el árbol en sentido antihorario y apretarla empleando para ello la llave universal (14)

ADVERTENCIA

Sustituir la tuerca si gira con demasiada facilidad.

INDICACIÓN

Volver a quitar la herramienta de bloquear el árbol.

Montar la herramienta de corte de metal

ADVERTENCIA

Ponerse guantes protectores – peligro de lesiones por filos de corte afilados

- Bloquear el árbol
- Aflojar la tuerca en sentido horario
- Retirar la herramienta de corte y sus piezas de fijación del engranaje – al hacerlo, **no** quitar el plato de presión (9)

Motor 4-MIX

El **motor STIHL 4-MIX** se lubrica por mezcla y se ha de alimentar con una **mezcla de combustible** compuesta por gasolina y aceite de motor.

El motor trabaja según el principio de cuatro tiempos.

Combustible

El motor se ha de alimentar con una mezcla compuesta por gasolina y aceite de motor.

ADVERTENCIA

Evitar el contacto cutáneo con la gasolina y la inhalación de vapores de la misma.

STIHL MotoMix

STIHL recomienda emplear STIHL MotoMix. Este combustible mezclado ya está exento de benceno y plomo, se distingue por un alto índice octano y tiene siempre la proporción de mezcla correcta.

El STIHL MotoMix está mezclado para obtener la máxima durabilidad del motor con el aceite de motor de dos tiempos HP Ultra STIHL.

MotoMix no está disponible en todos los mercados.

Mezclar combustible

INDICACIÓN

Si los productos de servicio no son apropiados o la proporción de la mezcla no corresponde a la norma se pueden producir serios daños en el motor. La gasolina o el aceite de motor de mala calidad pueden dañar el motor, los retenes, tuberías y el depósito de combustible.

Gasolina

Emplear sólo **gasolina de marca** con un índice octano de 90 ROZ, como mínimo – con o sin plomo.

Las máquinas equipadas con catalizador se han de alimentar con gasolina sin plomo.

INDICACIÓN

En el caso de emplear varias cargas del depósito de combustible con plomo, puede disminuir notablemente el efecto del catalizador.

La gasolina con una proporción de alcohol superior al 10% puede provocar anomalías de funcionamiento en motores con ajuste manual del carburador, por lo que no se deberá emplear para alimentar estos motores.

Los motores equipados con M-Tronic suministran plena potencia empleando gasolina con una proporción de alcohol de hasta 25% (E25).

Aceite de motor

Emplear sólo aceite de motor de dos tiempos de calidad – preferentemente, el aceite de motor de dos tiempos **STIHL HP, HP Super o HP Ultra; éstos aceites armonizan óptimamente con los motores STIHL. El más alto rendimiento y la máxima durabilidad del motor la garantiza el HP Ultra.**

Estos aceites de motor no están disponibles en todos los mercados.

En máquinas con catalizador de gases de escape, sólo se deberá emplear **aceite de motor de dos tiempos STIHL 1:50** para realizar la mezcla.

Proporción de la mezcla

Con aceite de motor de dos tiempos STIHL 1:50; 1:50 = 1 parte de aceite + 50 partes de gasolina

Ejemplos

Cantidad de gasolina	Aceite de dos tiempos STIHL 1:50	
Litros	Litros	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

- En un bidón homologado para combustible, echar primero aceite de motor, luego gasolina, y mezclarlos bien

Guardar la mezcla de combustible

Sólo en bidones homologados para combustible, guardándolos en un lugar seco, fresco y seguro, protegidos contra la luz y el sol.

La mezcla de combustible envejece – mezclar sólo la cantidad que se necesite para algunas semanas. No guardar la mezcla de combustible durante más de 30 días. El efecto de la luz, el sol, altas o bajas temperaturas, pueden echar a perder con mayor rapidez la mezcla de combustible.

Sin embargo, la STIHL MotoMix se puede almacenar 2 años sin problemas.

- Antes de repostar, agitar con fuerza el bidón con la mezcla

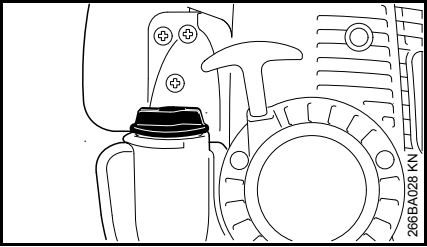
ADVERTENCIA

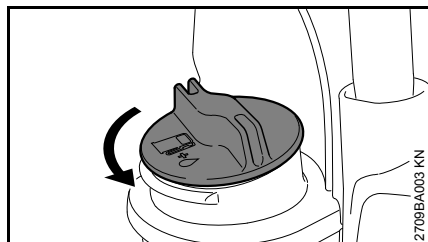
En el bidón puede generarse presión – abrirlo con cuidado.

- Limpiar de vez en cuando a fondo el depósito de combustible y el bidón

Recoger el combustible residual y el líquido utilizado para la limpieza y llevarlos a los puntos limpios.

Repostar combustible

Preparar la máquina

- Antes de repostar combustible, limpiar el cierre del depósito y sus alrededores, a fin de que no penetre suciedad en el depósito
- Posicionar la máquina, de manera que el cierre del depósito esté orientado hacia arriba

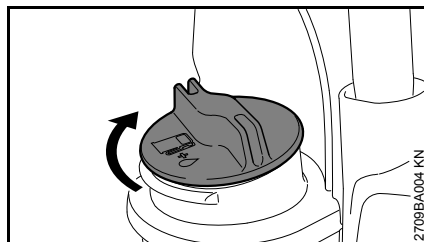
Abrir el cierre del depósito

- Girar el cierre en sentido antihorario hasta que se pueda quitar de la abertura del depósito
- Quitar el cierre del depósito

Repostar combustible

Al repostar, no derramar combustible ni llenar el depósito hasta el borde.

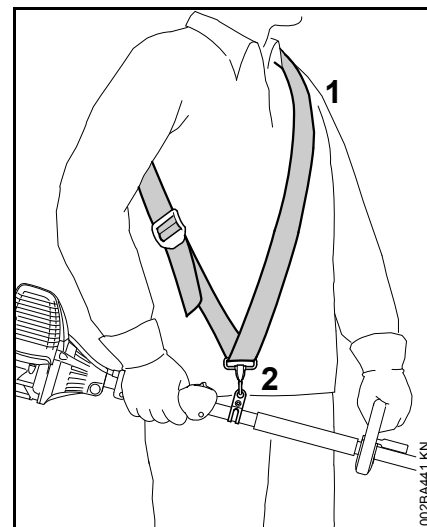
STIHL recomienda utilizar el sistema de llenado STIHL para combustible (accesorio especial).

- Repostar combustible

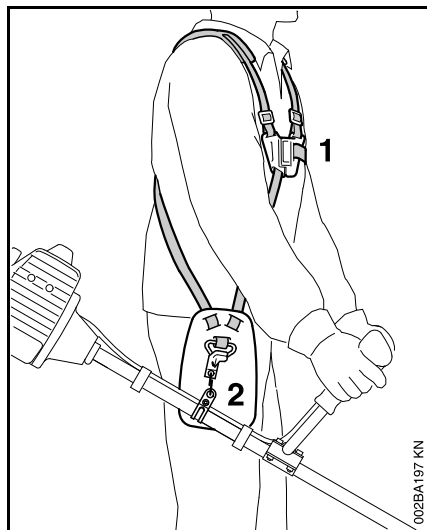
Cerrar el cierre del depósito

- Aplicar el cierre
- Girar el cierre en sentido horario hasta el tope y apretarlo a mano lo más firmemente posible

Ponerse el cinturón de porte

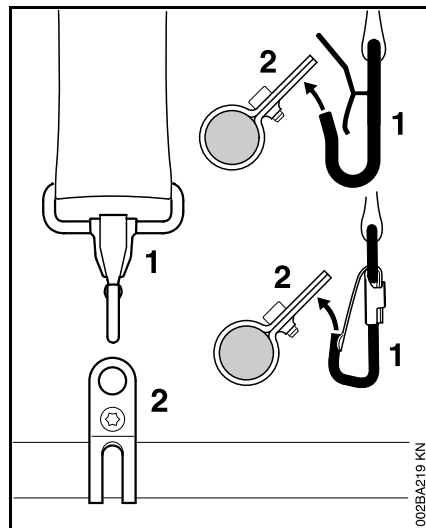
El tipo y la ejecución del cinturón de porte se rigen por el mercado.

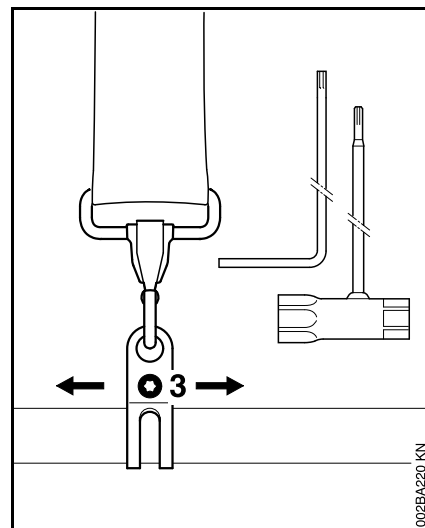
Para el empleo del cinturón de porte – véase el capítulo "Combinaciones permitidas de herramienta de corte, protector, empuñadura y cinturón de porte".

Cinturón sencillo

- Ponerse el cinturón sencillo (1)
- Ajustar la longitud del cinturón, de manera que el mosquetón (2) quede aplicado más o menos el ancho de la mano por debajo de la cadera derecha.
- Equilibrar la máquina

Cinturón doble

- Ponerse el cinturón doble (1)
- Ajustar la longitud del cinturón, de manera que el mosquetón (2) quede aplicado más o menos el ancho de la mano por debajo de la cadera derecha.
- Equilibrar la máquina

Equilibrar la máquina

Enganchar la máquina en el cinturón de porte

El tipo y la ejecución del cinturón de porte y del mosquetón dependen del mercado.

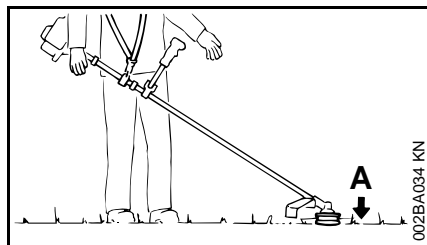
- Enganchar el mosquetón (1) en la argolla de porte (2) en el vástago

- Aflojar el tornillo (3)

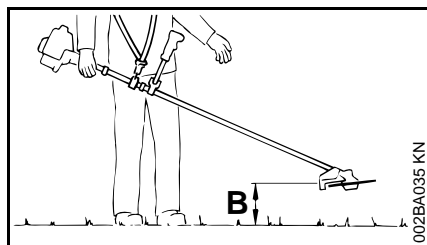
Equilibrar la máquina

En función de la herramienta de corte montada, la máquina se equilibra de forma diferente.

Hasta que se cumplan las condiciones que figuran en "Posición de equilibrado", efectuar los siguientes pasos:

- Desplazar la argolla de porte
- Apretar ligeramente el tornillo
- Dejar balancearse la máquina
- Comprobar la posición final de balanceo

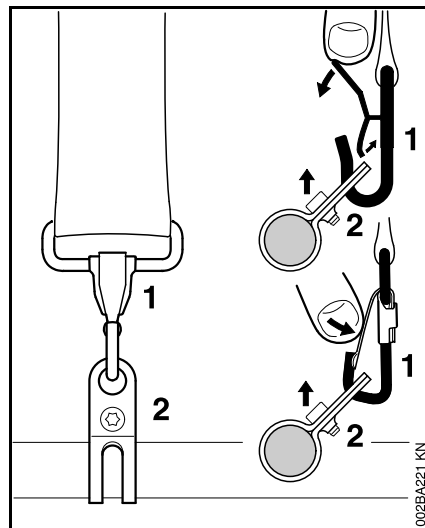
Posiciones de equilibrado

Las herramientas de corte (A), como los cabezales de corte, las hojas cortahierbas y las cuchillas cortamalezas

- deben descansar ligeramente sobre el suelo

Hojas de sierra circular (B)

- Deben "flotar" unos 20 cm (8 in) sobre el suelo

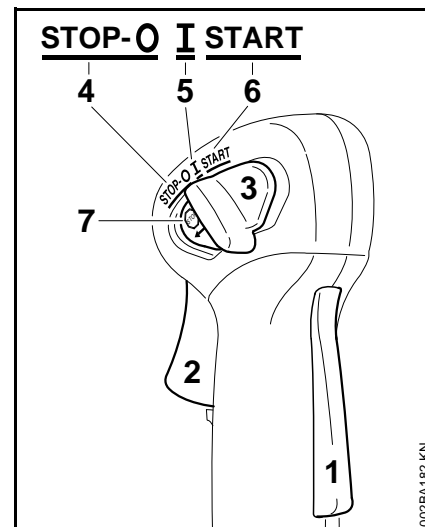
Una vez obtenida la posición de equilibrado correcta:

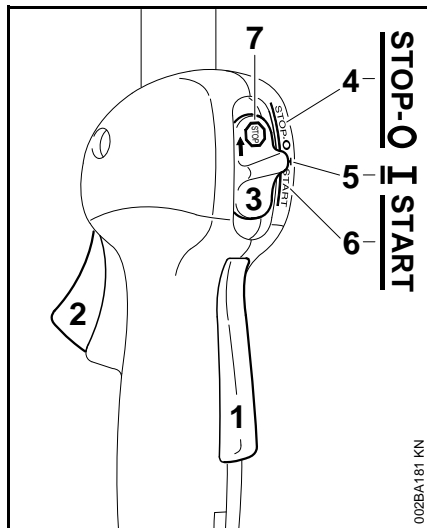
- Apretar el tornillo de la argolla de porte

Desenganchar la máquina del cinturón de porte

- Oprimir la brida en el mosquetón (1) y retirar del gancho la argolla de porte (2)

Arrancar / parar el motor

Elementos de mando

Empuñadura de mando en el tubo de agarre

1 Bloqueo del acelerador
2 Acelerador
3 Cursor del mando unificado

Empuñadura de mando en el vástago

1 Bloqueo del acelerador
2 Acelerador
3 Cursor del mando unificado

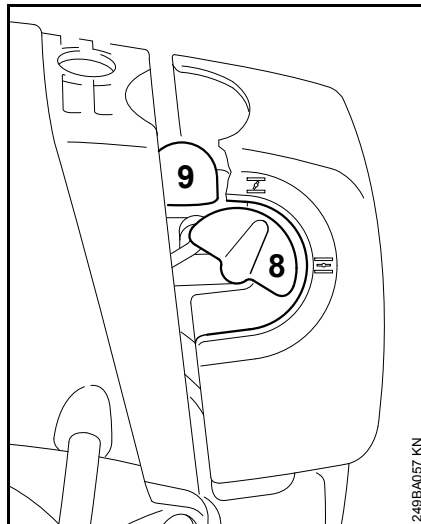
Posiciones del cursor del mando unificado

4 **STOP-0** – Motor descon. – el encendido está desconectado
5 **I** – Funcionamiento – el motor está en marcha o puede arrancar
6 **START** – Arrancar – el encendido está conectado – el motor se puede poner en marcha

Símbolo en el cursor del mando unificado

7 – Señal de parada y flecha – para desconectar el motor, empujar el cursor del mando unificado en el sentido de la flecha que hay en la señal de parada ( ) a **STOP-0**

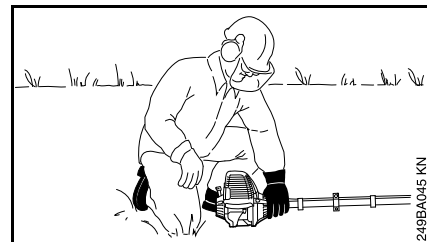
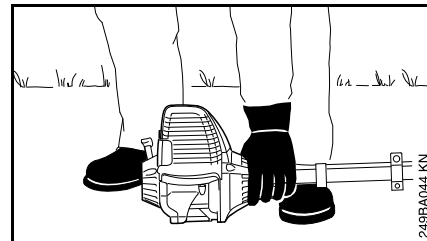
Arrancar

- Oprimir sucesivamente el bloqueo del acelerador y el acelerador
- Mantener ambos oprimidos
- Empujar el cursor del mando unificado a **START** y sujetarlo asimismo
- Soltar sucesivamente el acelerador, el cursor del mando unificado y el bloqueo del acelerador = **posición de gas de arranque**

- Ajustar el botón giratorio de la mariposa de arranque (8)

Con el motor frío

Con el motor caliente – aun cuando el motor haya estado ya en marcha, pero todavía esté frío

- Pulsar el fuelle (9) de la bomba manual de combustible 5 veces, como mínimo – aun cuando el fuelle esté lleno de combustible

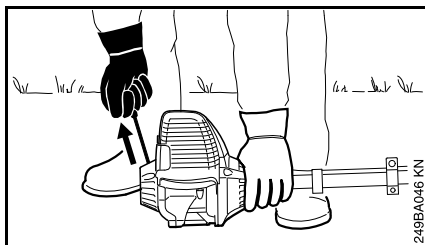
Arrancar

- Poner la máquina en el suelo en una posición estable: el apoyo del motor y el protector para la herramienta de corte constituyen el apoyo
- En caso de estar montado: quitar de la herramienta de corte el protector para el transporte

La herramienta de corte no deberá tocar el suelo ni objeto alguno – **¡peligro de accidente!**

- Adoptar una postura segura – posibilidades: de pie, agachado o arrodillado
- Con la mano izquierda, presionar **firmemente** la máquina contra el suelo – al hacerlo, no tocar el

acelerador ni la palanca de bloqueo – el pulgar debe encontrarse debajo de la caja del ventilador

INDICACIÓN

¡No poner el pie sobre el vástago ni arrodillarse encima del mismo!

- Con la mano derecha, agarrar la empuñadura de arranque
- Extraer lentamente la empuñadura de arranque hasta percibir una resistencia y tirar entonces con rapidez y fuerza de aquélla

INDICACIÓN

No extraer el cordón hasta el extremo del mismo – **¡peligro de rotura!**

- No dejar retroceder bruscamente la empuñadura de arranque – guiarla hacia atrás en sentido contrario al de extracción, para que el cordón se enrolle correctamente
- Accionar el arranque hasta que el motor produzca un encendido – tras el **quinto intento**, a más tardar, poner el botón giratorio de la mariposa de arranque en ⩩
- Seguir arrancando

Una vez que el motor esté en marcha

- Oprimir brevemente el acelerador; el cursor del mando unificado salta a la posición de funcionamiento I – el motor pasa a ralentí

ADVERTENCIA

¡Estando correctamente ajustado el carburador, no deberá moverse la herramienta de corte en régimen de ralentí!

La máquina está lista para el trabajo.

Parar el motor

- Empujar el cursor del mando unificado en el sentido de la flecha que hay en la señal de parada (STOP) a **STOP-0**

Con temperaturas muy bajas

Tras ponerse en marcha el motor:

- Oprimir brevemente el acelerador = se desencastra la **posición de gas de arranque** – el cursor del mando unificado salta a la posición de funcionamiento I – el motor pasa a ralentí
- Dar poco gas
- Dejar calentarse brevemente el motor

Si no arranca el motor

Botón giratorio para la mariposa de arranque

Si tras el primer encendido del motor no se ha girado a tiempo el botón de la mariposa de arranque a ⩩, el motor está ahogado.

- Girar el botón de la mariposa de arranque a ⩩
- Poner el cursor del mando unificado, la palanca de bloqueo y el acelerador en la **posición de gas de arranque**
- Arrancar el motor – para ello, tirar con fuerza del cordón de arranque – pueden hacer falta entre 10 y 20 intentos

Si no arranca el motor pese a ello

- Empujar el cursor del mando unificado a **STOP-0**
- Desmontar la bujía – véase "Bujía"
- Secar la bujía
- Accionar varias veces el mecanismo de arranque – para ventilar la cámara de combustión
- Volver a montar la bujía – véase "Bujía"
- Empujar el cursor del mando unificado a **START**
- Girar el botón de la mariposa de arranque a ⩩ – también si el motor está frío
- Arrancar de nuevo el motor

Ajuste del cable del acelerador

- Comprobar el ajuste del cable del acelerador – véase "Ajustar el cable del acelerador"

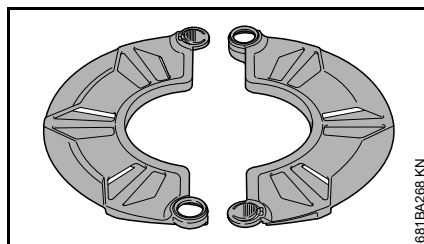
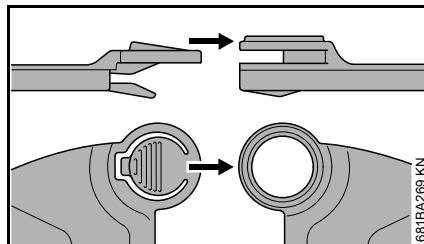
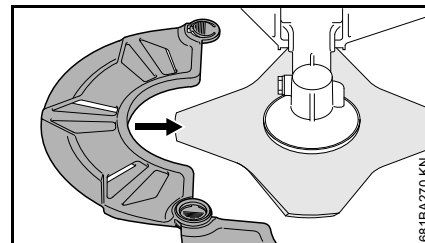
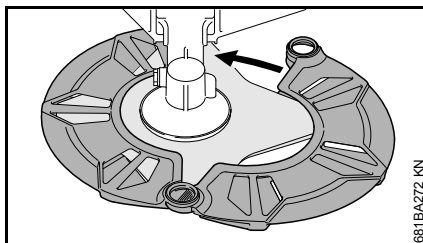
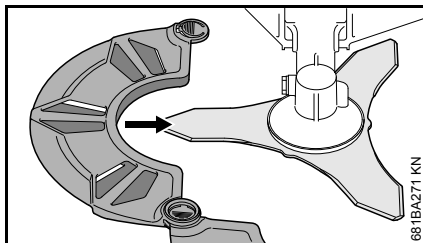
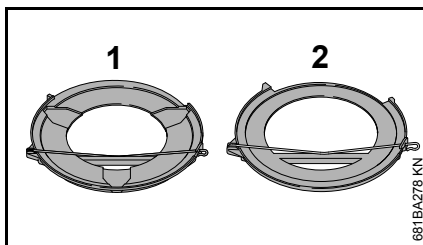
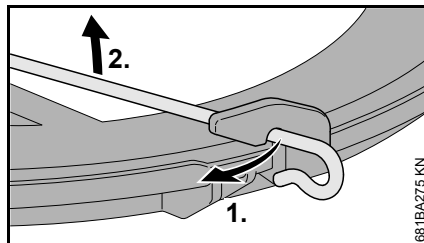
El depósito se ha vaciado por completo con el motor en marcha

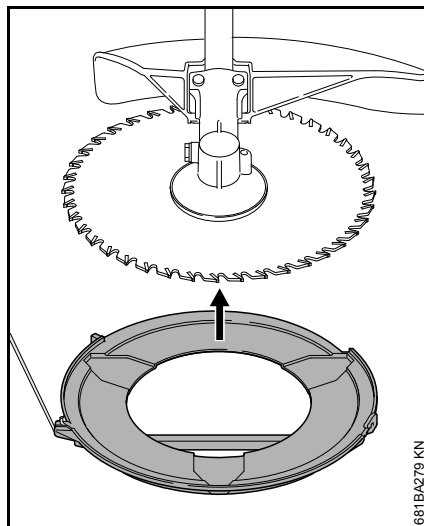
- Tras el repostaje, pulsar 5 veces, como mínimo, el fuelle de la bomba manual de combustible – aun cuando el fuelle esté lleno de combustible
- Ajustar el botón de la mariposa de arranque en función de la temperatura del motor
- Arrancar de nuevo el motor

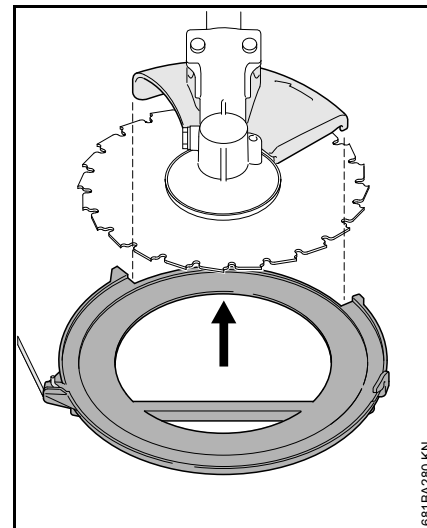
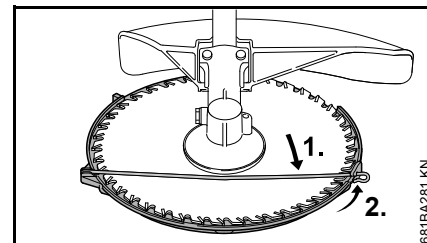
Transporte de la máquina

Emplear el protector para el transporte

El tipo de protector para el transporte está en función del tipo de herramienta de corte de metal adjuntado en el volumen de suministro de la máquina. Los protectores para el transporte se pueden adquirir como accesorio especial.

Aplicar el protector para el transporte para las hojas cortahierbas 230 y la cuchilla cortamalezas

El protector para el transporte se puede emplear para hojas cortahierbas de hasta 230 mm (9,1 in.) de diámetro y la cuchilla cortamalezas 250-3.

Si hay montada una hoja cortahierbas 230:

Si hoy montada una cuchilla cortamalezas:

Aplicar los protectores para el transporte para hojas de sierra circular 250 y las hojas de sierra circulares

El protector para el transporte (1) se puede emplear para hojas cortahierbas de 250 mm (9,8 in.) de diámetro, y el protector para el transporte (2), para hojas de sierra circular de 200 mm (7,9 in.) de diámetro.

- Desenganchar el estribo de sujeción del protector para el transporte y girarlo hacia abajo

Si hay montada una hoja cortahierbas 250:

- Aplicar desde abajo el protector para el transporte (1) a la herramienta de corte.

Si hay montada una hoja de sierra circular:

- Aplicar desde abajo el protector para el transporte (2) a la herramienta de corte; al hacerlo, prestar atención a que el tope quede centrado en el rebaje.

- Enganchar el estribo de sujeción en el gancho del protector para el transporte

Indicaciones para el servicio

Durante el primer tiempo de servicio

Siendo la máquina nueva de fábrica, no se deberá hacer funcionar sin carga en un margen elevado de revoluciones hasta haber llenado por tercera vez el depósito de combustible, a fin de que no se produzcan esfuerzos adicionales durante la fase de rodaje. Durante este fase se tienen que adaptar las piezas móviles entre sí – en el motor se da una elevada resistencia de fricción. El motor alcanza su potencia máxima tras un tiempo de rodaje que corresponde a 5 hasta 15 cargas del depósito.

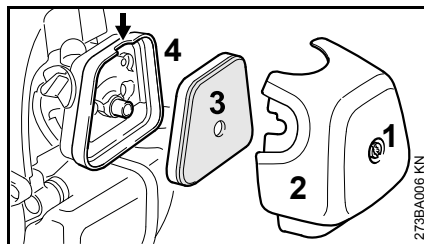
Durante el trabajo

Tras un cierto tiempo de servicio a plena carga, dejar funcionando el motor en ralentí todavía durante un breve tiempo hasta que la corriente de aire de refrigeración haya extraído el calor excesivo, con el fin de que los componentes del motor (sistema de encendido, carburador) no queden expuestos a una carga extrema originada por la acumulación de calor.

Después del trabajo

En pausas de servicio breves: dejar enfriarse el motor. Guardar la máquina con el depósito de combustible lleno, en un lugar seco que no esté cerca de fuentes de ignición, hasta el siguiente servicio. En pausas de servicio de cierta duración – véase "Guardar la máquina".

Limpiar el filtro de aire

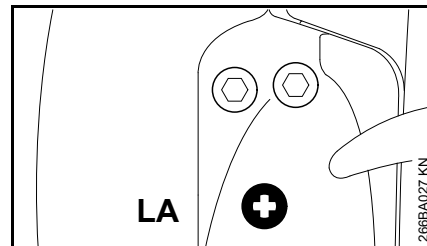
Si disminuye perceptiblemente la potencia del motor

- Girar el botón de la mariposa de arranque
- Desenroscar el tornillo (1) y quitar la tapa del filtro (2)
- Eliminar la suciedad más importante de los alrededores del filtro
- Agarrar el filtro (3) por el rebaje (flecha) de la caja del filtro (4) y quitarlo
- Cambiar el filtro - provisionalmente, sacudirlo o soplarlo – no lavarlo
- Sustituir las piezas dañadas

Colocar el filtro

- Colocar el filtro en la caja y poner la tapa del filtro
- Enroscar el tornillo y apretarlo

Ajustar el carburador

El carburador de la máquina está armonizado de fábrica, de manera que el motor recibe una mezcla óptima de combustible y aire en cualesquiera estados operativos.

Ajustar el ralentí

El motor se para en ralentí

- Dejar calentarse el motor unos 3 min
- Girar lentamente el tornillo de tope del ralentí (LA) en sentido horario hasta que el motor funcione con regularidad – no deberá moverse la herramienta de corte

La herramienta de corte se mueve en ralentí

- Girar lentamente el tornillo de tope del ralentí (LA) en sentido antihorario hasta que se pare la herramienta de corte, seguir girándolo luego de media a 3/4 de vuelta en el mismo sentido

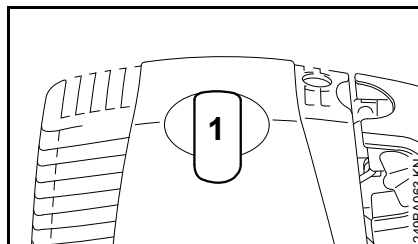
ADVERTENCIA

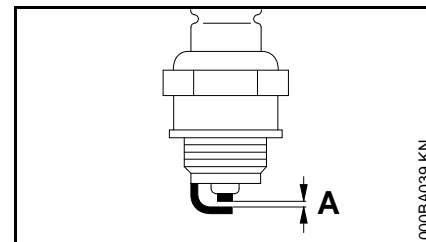
Si la herramienta de corte no permanece parada en ralentí tras haber realizado el ajuste, encargar la reparación de la máquina a un distribuidor especializado.

Bujía

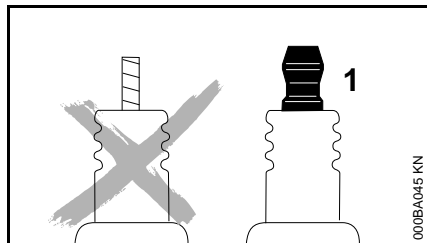
- Si la potencia de motor es insuficiente, el arranque es deficiente o el ralentí es irregular, comprobar primero la bujía
- Tras unas 100 horas de servicio, sustituir la bujía – hacerlo antes ya si los electrodos están muy quemados – emplear sólo bujías autorizadas por STIHL y que estén desparasitadas – véase "Datos técnicos"

Desmontar la bujía

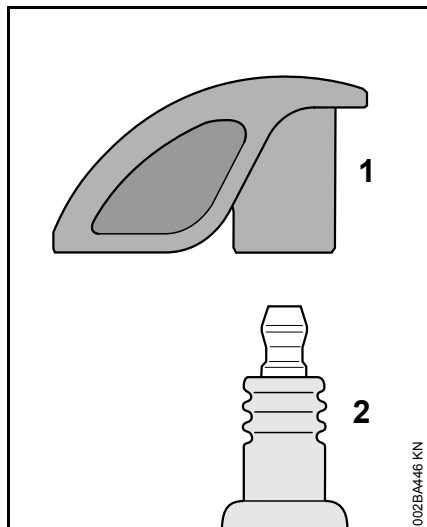
- Empujar el cursor del mando unificado a **STOP-0**

- Retirar el enchufe de la bujía (1)
- Desenroscar la bujía

Examinar la bujía

- Limpiar la bujía si está sucia
- Comprobar la distancia entre electrodos (A) y reajustarla si es necesario – para el valor de la distancia, véase "Datos técnicos"
- Subsanar las causas del ensuciamiento de la bujía

Causas posibles:

- Exceso de aceite de motor en el combustible
- Filtro de aire sucio
- Condiciones de servicio desfavorables

ADVERTENCIA

Al tratarse de una bujía con tuerca de conexión (1) por separado, enroscar sin falta dicha tuerca en la rosca y apretarla **firmemente** - **¡peligro de incendio!** por la formación de chispas

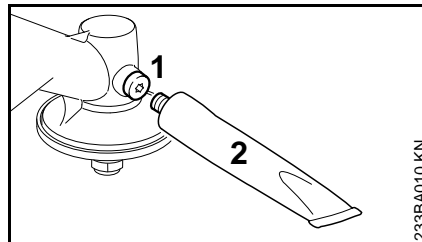
Montar la bujía

- Enroscar la bujía (2) y presionar firmemente el enchufe (1) de la misma sobre la bujía (2)

Comportamiento de marcha del motor

Si el comportamiento de marcha del motor no es satisfactorio pese pese a haber limpiado el filtro de aire y estar correctamente ajustado el carburador, la causa podrá residir también en el silenciador.

Hacer comprobar a un distribuidor especializado el silenciador en cuanto a ensuciamiento (coquización).

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL.

Lubricar el engranaje

- Comprobar periódicamente la carga de grasa lubricante y más o menos tras 25 horas de servicio
- Desenroscar el tornillo roscado (1) – si no se ve grasa en su interior, enroscar el tubo (2) con grasa de engranajes STIHL para engranajes (accesorio especial)
- Introducir a presión unos 5 g de grasa en el engranaje

INDICACIÓN

No llenar por completo de grasa la caja del engranaje.

- Desenroscar el tubo de grasa (2)
- Volver a enroscar el tornillo de cierre (1) y apretarlo

Dispositivo de arranque

Para incrementar la durabilidad del cordón de arranque, tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- Extraer el cordón sólo en el sentido de extracción prescrito
- No dejar que el cordón roce en el borde de la guía del cordón
- No extraer el cordón más de lo que se ha descrito
- Guiar la empuñadura de arranque en sentido contrario al de extracción, no dejarla retroceder bruscamente – véase "Arrancar / parar el Motor"

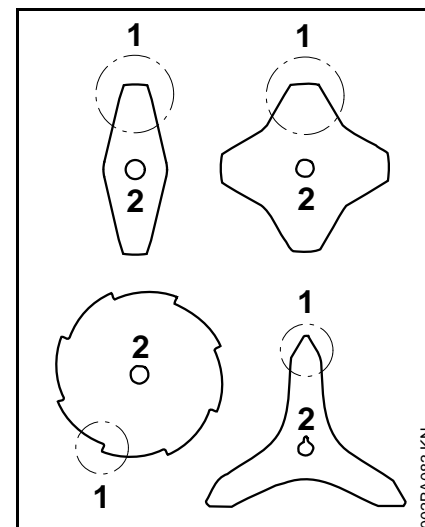
El cordón de arranque que esté dañado lo debería cambiar cuanto antes un distribuidor especializado. STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL.

Guardar la máquina

En pausas de servicio a partir de unos 3 meses

- Vaciar y limpiar el depósito de combustible en un lugar bien ventilado
- Gestionar los residuos del combustible según las normas y la ecología
- Dejar que se vacíe el carburador en marcha; de lo contrario, se pueden pegar las membranas en el carburador
- Quitar la herramienta de corte, limpiarla y revisarla. Tratar las herramientas de corte de metal con aceite protector.
- Limpiar la máquina a fondo
- Limpiar el filtro de aire
- Guardar la máquina en un lugar seco y seguro – protegerla contra el uso por personas ajenas (p. ej. por niños)

Afilar herramientas de corte de metal

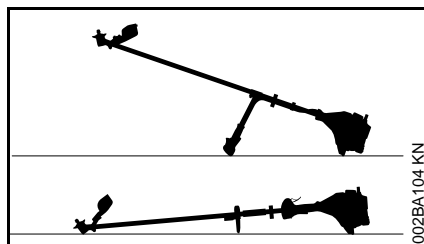
- Si el desgaste es escaso, afilar las herramientas de corte con una lima apropiada (accesorio especial) – si el desgaste es elevado y existen mellas, afilarlas con una afiladora o encargar el servicio al distribuidor especializado – STIHL recomienda el distribuidor especializado STIHL
- Afilar con frecuencia, quitar poco material: para un simple reafilado suelen ser suficientes dos o tres pasadas con la lima

- Afilar uniformemente las hojas de la cuchilla (1) – no modificar el contorno de la hoja básica (2)

Para más instrucciones de afilado, consulte en el embalaje de la herramienta de corte. Guardar el embalaje por este motivo.

Equilibrado

- Reafilar unas 5 veces, comprobar luego las herramientas de corte con el dispositivo de equilibrado STIHL (accesorio especial) en cuanto a desequilibrio y equilibrarlas o encargar el trabajo a un distribuidor especializado – STIHL recomienda el distribuidor especializado STIHL

Mantenimiento del cabezal de corte

Depositar la máquina

- Parar el motor
- Depositar la máquina, de manera que el alojamiento para la herramienta de corte esté orientado hacia arriba

Renovar el hilo de corte

Antes de renovar el cabezal de corte, examinarlo sin falta en cuanto a desgaste.

ADVERTENCIA

Si se pueden ver huellas de desgaste pronunciadas, se ha de cambiar el cabezal de corte completo.

El hilo de corte se llamará en adelante simplemente "hilo".

En el volumen de suministro del cabezal de corte existen unas instrucciones ilustradas que muestran la renovación del hilo. Por ello, guardar bien las instrucciones para el cabezal de corte.

- Si es necesario, desmontar el cabezal de corte

Reajustar el hilo de corte

STIHL SuperCut

El hilo sólo se reajusta automáticamente, si tiene **6 cm (2 1/2 in.), como mínimo**, de longitud – mediante la cuchilla existente en el protector se acortan los hilos de corte demasiado largos a la longitud óptima.

STIHL AutoCut

- Sostener la máquina con el motor en marcha sobre una superficie cubierta de hierba – el cabezal de corte tiene que estar girando
- Tocar suavemente el suelo con el cabezal de corte – el hilo se reajusta y la cuchilla existente en el protector lo acorta a la longitud correcta

Cada vez que se toca el suelo, el cabezal reajusta el hilo. Por ello, fijarse durante el trabajo en el rendimiento de corte del cabezal. En caso de tocar con demasiada frecuencia el suelo, la cuchilla corta trozos de hilo sin usar.

El reajuste sólo tiene lugar, si los dos extremos del hilo tienen todavía una longitud de al menos **2,5 cm (1 in.)**.

STIHL TrimCut

ADVERTENCIA

Para reajustar el hilo de corte con la mano, parar sin falta el motor – de lo contrario, existe **¡peligro de lesiones!**

- Tirar de la caja de la bobina hacia arriba – girarla en sentido antihorario – aprox. 1/6 de vuelta – hasta la posición de enclavamiento – y dejarla volver por fuerza elástica
- Tirar de los extremos del cordón hacia fuera

Repetir el proceso en caso necesario hasta que los dos extremos del hilo alcancen la cuchilla del protector.

Un movimiento giratorio de muesca a muesca libera unos 4 cm (1 1/2 in.) de hilo.

Sustituir el hilo

STIHL PolyCut

En el cabezal de corte PolyCut se puede enganchar también un hilo cortado en lugar de la cuchilla de corte.

STIHL FixCut, STIHL PolyCut

ADVERTENCIA

Para cargar el cabezal de corte con la mano, parar sin falta el motor – de lo contrario, existe **¡peligro de lesiones!**

- Cargar el cabezal de corte con hilo cortado siguiendo las instrucciones suministradas

Sustituir la cuchilla

STIHL PolyCut

Antes de sustituir las cuchillas de corte, comprobar sin falta el cabezal en cuanto a desgaste.

ADVERTENCIA

Si se pueden ver huellas de desgaste pronunciadas, se ha de cambiar el cabezal de corte completo.

Las cuchillas de corte se llamarán en adelante simplemente "cuchillas".

En el volumen de suministro del cabezal de corte existen unas instrucciones ilustradas que muestran la renovación de las cuchillas. Por ello, guardar bien las instrucciones para el cabezal de corte.

ADVERTENCIA

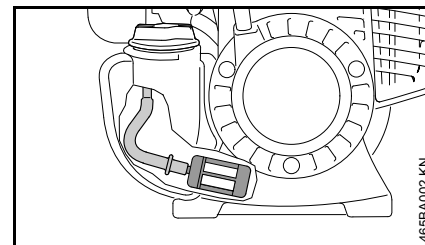
Para cargar el cabezal de corte con la mano, parar sin falta el motor – de lo contrario, existe **¡peligro de lesiones!**

- Desmontar el cabezal de corte
- Renovar la cuchilla, tal como se muestra en las instrucciones ilustradas
- Volver a montar el cabezal de corte

Comprobación y mantenimiento por el distribuidor especializado

Trabajos de mantenimiento

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL.

Cabezal de aspiración de combustible en el depósito

- Comprobar anualmente el cabezal de aspiración en el depósito de combustible y cambiarlo si es necesario

El cabezal de aspiración debe estar en el depósito, en una zona mostrada en la imagen.

Instrucciones de mantenimiento y conservación

Estos datos se refieren a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más dificultosas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y trabajos diarios de mayor duración, acortar correspondientemente los intervalos indicados.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o diariamente	Tras cada llenado del depósito	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	Si lo requiere su estado
Máquina completa	control visual (estado, estanqueidad)	X		X						
	limpiar		X							
	Sustituir las piezas dañadas	X							X	
Empuñadura de mando	comprobación del funcionamiento	X		X						
Filtro de aire	Control visual					X		X		
	limpiar							X		X
	sustituir								X	
Bomba manual de combustible (en caso de estar disponible)	comprobar	X								
	reparar por un distribuidor especializado[1)]								X	
Cabezal de aspiración en el depósito de combustible	comprobar por un distribuidor especializado[1)]							X		
	sustituir por un distribuidor especializado[1)]						X		X	X
Depósito de combustible	limpiar							X		X
Carburador	comprobar el ralentí, la herramienta de corte no deberá girar	X		X						
	Ajustar el ralentí									X
Bujía	ajustar la distancia entre electrodos							X		
	sustituir cada 100 horas de servicio									
Aberturas de aspiración para aire de refrigeración	Control visual		X							
	limpiar									X
Aletas del cilindro	limpiar por un distribuidor especializado[1)]						X			
Juego de válvulas	comprobar, ajustar si es necesario, una sola vez, tras 139 horas de servicio, por el distribuidor especializado[1)]									X

Estos datos se refieren a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más dificultosas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y trabajos diarios de mayor duración, acortar correspondientemente los intervalos indicados.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o diariamente	Tras cada llenado del depósito	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	Si lo requiere su estado
Cavidad de combustión	limpiar tras 139 horas de servicio; a continuación, cada 150 horas de servicio por un distribuidor especializado[1)]									X
Tornillos y tuercas accesibles (excepto tornillos de ajuste)	reapretar									X
Elementos antivibradores	comprobar	X						X		X
	sustituir por un distribuidor especializado[1)]								X	
Herramientas de corte	Control visual	X		X						
	sustituir								X	
	comprobar el asiento firme	X		X						
Herramientas de corte de metal	afilar	X								X
Lubricación del engranaje	comprobar				X					
	completar									X
Rótulos adhesivos de seguridad	sustituir								X	

1) Stihl recomienda un distribuidor especializado STIHL

Minimizar el desgaste y evitar daños

La observancia de las instrucciones de este manual de instrucciones evita un desgaste excesivo y daños en la máquina.

El uso, mantenimiento y almacenamiento de la máquina se han de realizar con el esmero descrito en este manual de instrucciones.

Todos los daños originados por la inobservancia de las instrucciones de seguridad manejo y mantenimiento son responsabilidad del usuario mismo. Ello rige en especial para:

- Modificaciones del producto no autorizadas por STIHL
- El empleo de herramientas o accesorios no autorizados o no apropiados para la máquina o que sean de baja calidad
- El empleo de la máquina para fines inapropiados
- Empleo de la máquina en actos deportivos o competiciones
- Daños derivados de seguir utilizando la máquina pese a la existencia de componentes averiados

Trabajos de mantenimiento

Todos los trabajos especificados en el capítulo "Instrucciones de mantenimiento y conservación" se han de realizar con regularidad. Si no puede efectuar estos trabajos de mantenimiento el usuario mismo, deberá encargarlos a un distribuidor especializado.

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a su disposición las Informaciones técnicas.

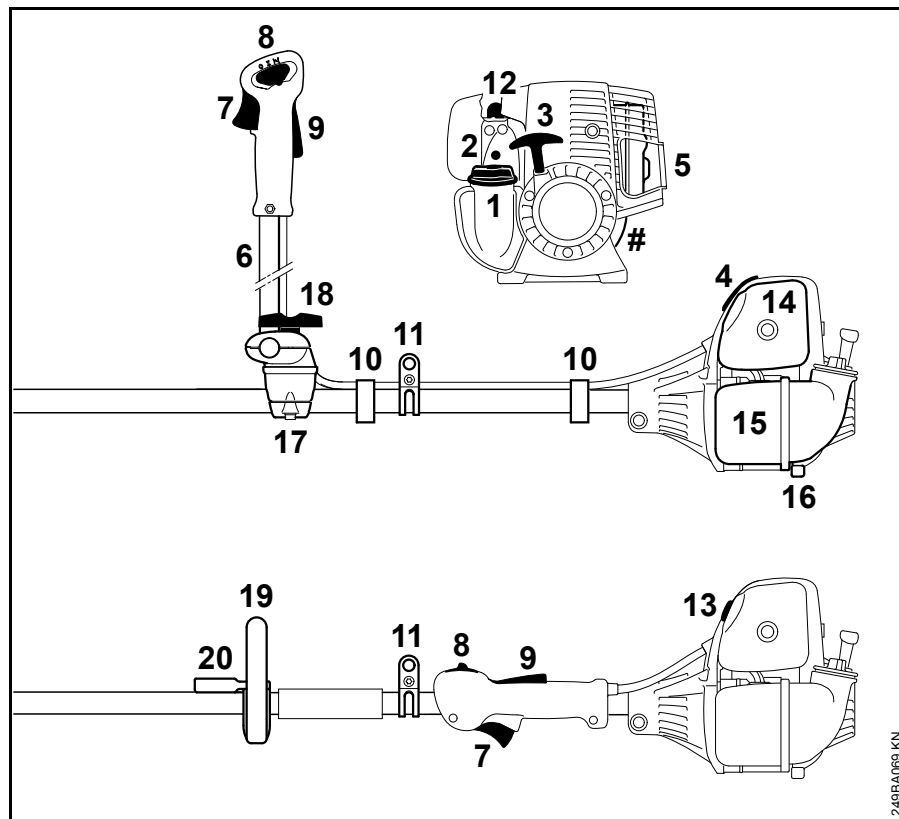
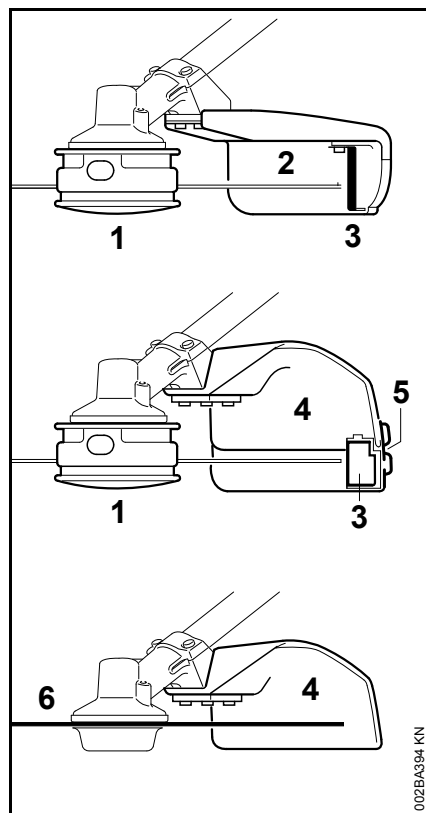
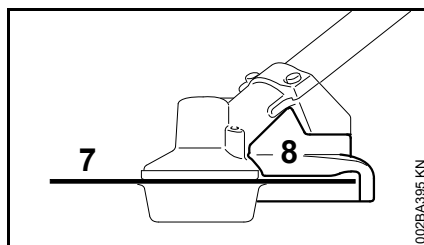
De no efectuar a tiempo estos trabajos o si no se realizan como es debido, pueden producirse daños que serán responsabilidad del usuario mismo. De ellos forman parte, entre otros:

- Daños en el motor como consecuencia de de un mantenimiento inoportuno o insuficiente (p. ej. filtros de aire y combustible), ajuste erróneo del carburador o limpieza insuficiente del recorrido del aire de refrigeración (rendijas de aspiración, aletas del cilindro)
- Daños por corrosión y otros daños derivados de un almacenamiento inadecuado
- Daños en la máquina como consecuencia del empleo de piezas de repuesto de mala calidad

Piezas de desgaste

Algunas piezas de la máquina están sometidas a un desgaste normal aun cuando el uso sea el apropiado y se han de sustituir oportunamente en función del tipo y la duración de su utilización. De ellas forman parte, entre otras:

- Herramientas de corte (de todos los tipos)
- Piezas de fijación para herramientas de corte (plato de rodadura, tuerca, etc.)
- Protectores de herramientas de corte
- Embrague
- Filtro (para aire, combustible)
- Dispositivo de arranque
- Bujía
- Elementos antivibradores

Componentes importantes

1 Cierre del depósito de combustible
2 Tornillo de ajuste del carburador
3 Empuñadura de arranque
4 Enchufe de la bujía
5 Silenciador
6 Asidero tubular de doble empuñadura
7 Acelerador
8 Cursor del mando unificado
9 Bloqueo del acelerador
10 Soporte del cable del acelerador
11 Argolla de porte
12 Bomba manual de combustible
13 Botón giratorio para la mariposa de arranque
14 Tapa del filtro de aire
15 Depósito de combustible
16 Apoyo de la máquina
17 Apoyo para la empuñadura
18 Tornillo de muletilla
19 Asidero tubular cerrado
20 Estribo (limitador de paso, se monta según qué países)
\# Número de máquina

1 Cabezal de corte
2 Protector (sólo para cabezales de corte)
3 Cuchilla
4 Protector (para todas las herramientas de segar)
5 Faldón
6 Herramienta de corte de metal

7 Hoja de sierra circular
8 Tope (sólo para hoja de sierra circular)

Datos técnicos

Motor

Motor monocilíndrico STIHL de cuatro tiempos con lubricación por mezcla

Cilindrada:	36,3 cm^3
Diámetro:	43 mm
Carrera:	25 mm
Potencia según ISO 8893:	1,4 kW (1,9 CV) a 8500 rpm
Régimen de ralentí:	2800 rpm
Régimen de limitación de caudal (valor nominal):	10200 rpm
Régimen máx. del árbol de acciona-miento (alojamiento de la herramienta de corte):	7500 rpm
Juego de válvulas	
Válvula de admisión:	0,10 mm
Válvula de escape:	0,10 mm

Sistema de encendido

Encendido por magneto, de control electrónico

Bujía (desparasitada):	NGK CMR 6 H
Distancia entre electrodos:	0,5 mm

Sistema de combustible

Carburador de membrana independiente de la posición con bomba de combustible integrada

Cabida depósito de combustible:	530 cm^3 (0,53 l)

Peso

Depósito vacío, sin herramienta de corte ni protector

FS 130:	5,9 kg
FS 130 R:	5,6 kg

Longitud total

sin herramienta de corte:	1800 mm

Características de equipamiento

R Asidero tubular cerrado

Valores de sonido y vibraciones

Para más detalles relativos al cumplimiento de la pauta de la patronal sobre vibraciones 2002/44/CE, véase www.stihl.com/vib

Herramienta de corte

Para determinar los valores de sonido y vibraciones, se tienen en cuenta a partes iguales los estados operativos del ralentí y el régimen máximo nominal.

Nivel de intensidad sonora L_{peq} según ISO 7917

Con cabezal de corte

FS 130 con empuñadura doble:	94 dB(A)
FS 130 R:	96 dB(A)

Con herramienta de corte de metal

FS 130 con empuñadura doble:	93 dB(A)
FS 130 R con estribo:	97 dB(A)

Nivel de potencia sonora L_{weq} según ISO 10884

Con cabezal de corte

FS 130 con empuñadura doble:	106 dB(A)
FS 130 R:	106 dB(A)

Con herramienta de corte de metal

FS 130 con empuñadura doble:	105 dB(A)
FS 130 R con estribo:	105 dB(A)

Valor de vibraciones $a_{hv,eq}$ según ISO 7917

Con cabezal de corte	Empuñadura izquierda	Empuñadura derecha
FS 130 con empuñadura doble:	4,5 m/s^2	3,7 m/s^2
FS 130 R:	4,4 m/s^2	6,3 m/s^2

Con herramienta de corte de metal	Empuñadura izquierda	Empuñadura derecha
FS 130 con empuñadura doble:	4,4 m/s^2	3,9 m/s^2
FS 130 R con estribo:	4,9 m/s^2	6,6 m/s^2

Herramienta de acople

Para las ejecuciones de las herramientas de acople, véase "Herramientas de acople permitidas"

Para determinar los valores de sonido y vibraciones, se tienen en cuenta el ralentí y el régimen máximo nominal en las siguientes proporciones:

en FCS, FS, FH y HT	1 a 1
en HL	1 a 4
en BF, SP y SP 10	1 a 6

Nivel de intensidad sonora L_{peq} según ISO 11201, 22868

FS 130 con empuñadura doble:	92 dB(A)...97 dB(A)
FS 130 R:	92 dB(A)...99 dB(A)

Nivel de intensidad sonora L_{weq} según ISO 22868, 3744

FS 130 con empuñadura doble:	103 dB(A)...106 dB(A)
FS 130 R:	104 dB(A)...105 dB(A)

Valor de vibraciones $a_{hv,eq}$ según ISO 11789, 20643, 22867, 8662

Empuñadura izquierda

FS 130 con empuñadura doble: 2,1 m/s^2 ... 5,0 m/s^2

FS 130 R: 5,6 m/s^2 ... 7,6 m/s^2

Empuñadura derecha

FS 130 con empuñadura doble: 3,3 m/s^2 ... 4,5 m/s^2

FS 130 R: 5,5 m/s^2 ... 9,2 m/s^2

Para el nivel de intensidad sonora y el nivel de potencia sonora, el valor K- según RL 2006/42/CE es de 2,5 dB(A); para el valor de vibraciones, el valor K- según RL 2006/42/CE es de 2,0 m/s^2.

REACH

REACH designa una ordenanza CE para el registro, evaluación y homologación de productos químicos.

Para informaciones para cumplimentar la ordenanza REACH (CE) núm. 1907/2006, véase www.stihl.com/reach

Accesorios especiales

Herramientas de corte

Cabezales de corte

1 STIHL SuperCut 20-2
2 STIHL AutoCut C 25-2
3 STIHL AutoCut 25-2
4 STIHL AutoCut 30-2
5 STIHL TrimCut 31-2
6 STIHL FixCut 25-2
7 STIHL PolyCut 20-3

Herramientas de corte de metal

8 Hoja cortahierbas 230-2
9 Hoja cortahierbas 230-4
10 Hoja cortahierbas 230-8
11 Hoja cortahierbas 250-40 Spezial
12 Cuchilla cortamalezas 250-3
13 Hoja de sierra circular 200, dientes en pico
14 Hoja de sierra circular 200, dientes en cincel

ADVERTENCIA

Emplear las herramientas de corte únicamente en función de las indicaciones del capítulo "Combinaciones permitidas de herramienta de corte, protector, empuñadura y cinturón de porte".

Accesorios especiales para herramientas de corte

- Hilo de corte para cabezales de corte, para las posiciones 1 hasta 7
- Bobina con hilo de corte, para las posiciones 1 hasta 5
- Cuchilla de plástico, juego de 12 unidades; para la posición 7
- Protector para el transporte, para las posiciones 8 hasta 14

Accesorios de afilado auxiliares para herramientas de corte de metal

- Limas de afilado planas, para las posiciones 8 hasta 10, 12, 13
- Portalimas con lima redonda, para la posición 14
- Triscador, para la posición 14
- Dispositivo de equilibrado STIHL, para las posiciones 8 hasta 14
- Plantillas de afilado (metal y cartón), para la posición 12

Piezas de fijación para herramientas de corte de metal

- Plato de presión
- Disco de presión
- Plato de rodadura
- Tuerca

Otros accesorios especiales

- Gafas protectoras
- Estribo (limitador de paso)
- Cinturón de porte
- Llave universal

- Pasador
- Destornillador acodado
- Destornillador para el carburador
- Grasa de engranajes STIHL

En los distribuidores especializados STIHL se pueden obtener informaciones actuales sobre estos y otros accesorios especiales.

Indicaciones para la reparación

Los usuarios de esta máquina sólo deberán realizar trabajos de mantenimiento y conservación que estén especificados en este manual de instrucciones. Las reparaciones de mayor alcance las deberán realizar únicamente distribuidores especializados.

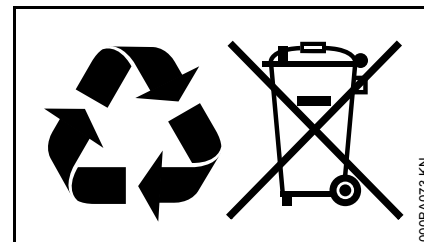
STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a su disposición las informaciones técnicas.

En casos de reparación, montar únicamente piezas de repuesto autorizadas por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente equivalentes. Emplear sólo repuestos de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.

STIHL recomienda emplear piezas de repuesto originales STIHL.

Las piezas originales STIHL se reconocen por el número de pieza de repuesto STIHL, por el logotipo **STIHL**® y, dado el caso, el anagrama de repuestos STIHL ® (en piezas pequeñas, puede encontrarse este anagrama también solo).

Gestión de residuos

En la gestión de residuos, observar las normas correspondientes específicas de los países.

Los productos STIHL no deben echarse a la basura doméstica. Entregar el producto STIHL, el acumulador, los accesorios y el embalaje para reciclarlos de forma ecológica.

El distribuidor especializado STIHL le proporcionará informaciones actuales relativas a la gestión de residuos.

Declaración de conformidad CE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

confirma que

Tipo:	Motoguadaña
Marca de fábrica:	STIHL
Modelo:	FS 130
	FS 130 R
Identificación de serie:	4180
Cilindrada:	36,3 cm^3

corresponde a las prescripciones para la realización de las directrices 2006/42/CE, 2004/108/CE y 2000/14/CE, y que se ha desarrollado y fabricado conforme a las normas siguientes:

EN ISO 11806, EN 55012,
EN 61000-6-1

Para determinar los niveles de potencia sonora medido y garantizado, se ha procedido conforme a la directriz 2000/14/CE, anexo V, aplicándose la norma ISO 10884.

Nivel de potencia sonora medido

FS 130:	109 dB(A)
FS 130 R:	109 dB(A)

Nivel de potencia sonora garantizado

FS 130:	110 dB(A)
FS 130 R:	110 dB(A)

Conservación de la documentación técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

El año de construcción y el número de máquina están indicados en la máquina.

Waiblingen, 01.08.2012

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Atentamente

Thomas Elsner

Jefe de Gestión Grupos de productos

Índice

Referente a estas Instruções de serviço 48
Indicações de segurança e técnica de trabalho 48
Combinações autorizadas de ferramenta de corte, protecção, cabo, cinto de suporte 59
Ferramentas de anexo autorizadas 60
Aplicar o cabo para duas mãos 61
Aplicar o cabo circular 63
Regular os tirantes de gás 64
Aplicar o olhal de suporte 65
Aplicar os dispositivos de protecção 65
Aplicar a ferramenta de corte 66
Motor 4-MIX 69
Combustível 69
Meter combustível 71
Pôr o cinto de suporte 72
Equilibrar o aparelho 72
Arrancar / Parar o motor 74
Transportar o aparelho 76
Indicações de serviço 78
Limpar o filtro de ar 78
Regular o carburador 79
Vela de ignição 79
Comportamento da marcha do motor 80
Lubrificar a engrenagem 81
Dispositivo de arranque 81
Guardar o aparelho 81
Afiar as ferramentas de corte metálicas 82
Manter a cabeça de corte 82
Controlo e manutenção pelo revendedor especializado 84
Indicações de manutenção e de conservação 85
Minimizar o desgaste, e evitar os danos 87
Peças importantes 88
Dados técnicos 89
Acessórios especiais 91
Indicações de reparação 92
Eliminação 92
Declaração de conformidade CE 93

Estimados clientes,

agradeço-lhes muito que se tenham decidido por um produto de qualidade da fábrica STIHL.

Este produto foi fabricado em processos de fabricação modernos e com grandes medidas de segurança e de qualidade. Esforçamo-nos por fazer tudo para que fiquem satisfeitos com esta lavadora, e que possam trabalhar sem quaisquer problemas.

Se tiverem perguntas referentes à sua lavadora, dirija-se ao seu revendedor ou directamente à nossa sociedade de vendas.

O seu

Dr. Nikolas Stihl

Instruções de serviço originais

Impresso em papel, branqueado sem cloro. As tintas de imprensa contêm óleos vegetais, o papel é reciclável.

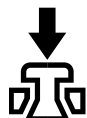
0458-258-8421-D. VA4.E14.
0000000681_018_P

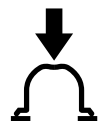
Referente a estas Instruções de serviço

Símbolos ilustrados

Todos os símbolos ilustrados aplicados no aparelho, são explicados nestas Instruções de serviço.

Os símbolos ilustrados seguintes podem ser aplicados no aparelho dependentemente do aparelho e do equipamento.

Depósito de combustível; mistura de combustível de gasolina e óleo para motores

Accionar a válvula de descompressão

Bomba manual de combustível

Accionar a bomba manual de combustível

Bisnaga de massa lubrificante

Condução do ar de aspiração: Serviço no verãob

Condução do ar de aspiração: Serviço no inverno

Aquecimento do cabo

Marcação de parágrafos de texto

ATENÇÃO

Aviso referente ao perigo de acidentes e de ferir-se para pessoas e a graves danos materiais.

AVISO

Aviso referente à danificação do aparelho ou de peças individuais.

Aperfeiçoamento técnico

A STIHL trabalha permanentemente no aperfeiçoamento de todas as máquinas e de todos os aparelhos. Por isto, temos que reservar-nos o direito de alterar o volume de fornecimento em forma, técnica e equipamento.

Por isto não podem ser feitas reivindicações referentes às indicações e ás ilustrações destas Instruções de serviço.

Indicações de segurança e técnica de trabalho

Medidas de segurança especiais são necessárias durante o trabalho com este aparelho a motor porque se trabalha com um número de rotações muito alto da ferramenta de corte.

Ler com atenção as Instruções de serviço completas antes de colocar o aparelho pela primeira vez em funcionamento, e guardá-las num lugar seguro para o uso ulterior. A não-observação das Instruções de serviço pode ser muito perigosa para a vida.

Observar as prescrições de segurança referentes aos diferentes países, por exemplo das cooperativas profissionais, caixas sociais, autoridades para a protecção de trabalho e outros.

Quem trabalha pela primeira vez com o aparelho a motor: Fazer-se explicar pelo vendedor ou por uma outra pessoa competente como se trabalha seguramente com o aparelho – ou participar num curso especial.

Menores não devem trabalhar com o aparelho a motor – com a excepção dos jovens maiores a 16 anos vigiados para a sua formação profissional.

Manter afastados crianças, animais e espectadores.

Se o aparelho a motor não for utilizado, pará-lo de tal modo que ninguém seja posto em perigo. Proteger o aparelho a motor contra a utilização não autorizada.

O utilizador é responsável por acidentes ou perigos que se apresentam perante outras pessoas ou a sua propriedade.

Só passar ou emprestar o aparelho a motor a pessoas que conhecem este modelo e o seu manuseio – e entregar sempre também as Instruções de serviço.

A utilização de aparelhos a motor que emitem ruidos também pode ser limitada temporariamente por prescrições nacionais como também locais.

Quem trabalha com o aparelho a motor tem que estar descansado, de boa saúde e num bom estado físico.

Quem não deve esforçar-se por razões da sua saúde, deveria perguntar ao seu médico se é possível trabalhar com um aparelho a motor.

Só para os portadores de pacemakers: O sistema de ignição deste aparelho produz um campo electromagnético muito pequeno. Uma influência sobre alguns tipos de pacemakers não pode ser excluída completamente. A STIHL recomenda consultar o médico respectivo e o fabricante do pacemaker, para evitar riscos para a saúde.

Não se deve trabalhar com o aparelho a motor depois de ter bebido álcool, de ter tomado medicamentos que prejudicam o poder de reacção, nem drogas.

Só utilizar o aparelho a motor – dependentemente das ferramentas de corte atribuídas – para cortar ervas e para cortar crescimento selvagem, arbustos, brenhas, pequenas árvores ou semelhantes.

O aparelho a motor não deve ser utilizado para outras finalidades – **perigo de acidentes!**

Só aplicar as ferramentas de corte ou os acessórios autorizados pela STIHL para este aparelho a motor, ou peças tecnicamente similares. Dirija-se a um revendedor especializado no caso de ter perguntas sobre a matéria. Utilizar unicamente ferramentas ou acessórios de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho a motor.

A STIHL recomenda utilizar as ferramentas e os acessórios originais da STIHL. Estes são adaptados optimamente nas suas características ao produto e às exigências do utilizador.

Não efectuar alterações no aparelho – a segurança pode ser posta em perigo por isto. A STIHL exclui qualquer responsabilidade por danos de pessoas e de objectos que se apresentam durante o emprego de aparelhos de anexo não autorizados.

Não utilizar lavadoras de alta pressão para a limpeza do aparelho. O jacto de água duro pode danificar peças do aparelho.

A protecção do aparelho a motor não pode proteger o utilizador contra todos os objectos (pedras, vidro, arame, etc.) que são projectados pela ferramenta de corte. Estes objectos podem ressaltar em qualquer sítio, e ferir a seguir o utilizador.

Fatos e equipamento

Usar os fatos e o equipamento prescritos.

Os fatos têm que ser convenientes, e não devem incomodar. Fatos apertados – fato combinado, nenhum casaco de trabalho.

Não usar fatos que podem prender-se em madeira, em brenhas ou em peças que se movimentam do aparelho. Também não usar xaile, nem gravata, nem jóias. Atar os cabelos compridos, e protegê-los (lenço da cabeça, boné, capacete, etc.).

Usar botas de segurança com solas antiderrapantes e biqueiras de aço.

Unicamente durante o emprego de cabeças de corte é autorizado como alternativa calçado sólido com sola antiderrapante.

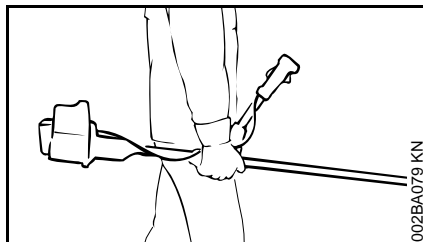
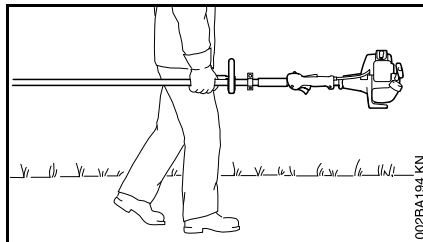
Pôr um capacete de protecção durante os trabalhos de desbaste, em brenhas altas e no caso de um perigo de objectos a cair para o chão. Pôr uma protecção da cara (viseira) e imprescindivelmente óculos de protecção – perigo de objectos remoinhados ou lançados para fora.

Uma protecção da cara (viseira) não é nenhuma protecção suficiente para os olhos.

Pôr a sua protecção anti-ruido "pessoal" – por exemplo as cápsulas para proteger os ouvidos.

Usar luvas de trabalho robustas de material resistente (por exemplo couro).

A STIHL tem uma vasta gama de equipamentos de protecção pessoais.

Transportar o aparelho a motor

Parar sempre o motor.

Transportar o aparelho a motor suspenso no cinto de suporte ou equilibrado na haste.

Proteger a ferramenta de corte metálica por uma protecção de transporte, também durante o transporte em curtas distâncias - vide também o capítulo "Transportar o aparelho".

Não tocar nas peças quentes do aparelho, nem na engrenagem – **perigo de queimar-se!**

Em veículos: Proteger o aparelho a motor para que não bascule para o lado, que não seja danificado, e que não seja derramado combustível.

Meter gasolina

A gasolina é extremamente fácil de inflamar-se – manter-se afastado do fogo aberto – não derramar combustível – não fumar.

Parar o motor antes de abastecer o depósito.

Não abastecer o depósito enquanto que o motor ainda esteja quente – o combustível pode transbordar – **perigo de incêndio!**

Abrir cuidadosamente a tampa do depósito para que uma sobrepressão existente possa decompor-se lentamente, e que não saia combustível.

Só abastecer o depósito em locais bem ventilados. Se foi derramado combustível, limpar imediatamente o aparelho a motor – atenção para que os fatos não entrem em contacto com o combustível, senão, mudar-se imediatamente.

Apertar a tampa do depósito tão bem que possível depois de ter abastecido o depósito.

Assim é reduzido o risco de que a tampa do depósito se solte devido à vibração do motor, e que saia combustível.

Observar as fugas – quando sai combustível, não arrancar o motor – **perigo de vida por queimaduras!**

Antes do arranque

Verificar se o aparelho a motor está num estado seguro para o serviço – observar os capítulos respectivos nas Instruções de serviço:

- Verificar se o sistema de combustível veda bem, particularmente as peças visíveis, como por exemplo a tampa do depósito, as uniões das mangueiras, a bomba manual de combustível (unicamente nos aparelhos a motor com bomba manual de combustível). Não arrancar o motor no caso de fugas ou danificações – **perigo de incêndio!** Mandar reparar o aparelho pelo revendedor especializado antes de colocá-lo em funcionamento
- A combinação de ferramenta de corte, protecção, cabo e cinto de suporte tem que ser autorizada, e todas as peças têm que ser impecavelmente montadas
- A corrediça combinada / o interruptor de paragem pode ser posta / posto facilmente em **STOP** resp. **0**
- O bloqueio do acelerador (se existente) e o acelerador têm que funcionar facilmente – o acelerador tem que voltar automaticamente para a posição da marcha em vazio
- Controlar se o conector da linha de ignição está bem apertado – com o conector solto podem produzir-se faíscas que podem inflamar a mistura de combustível e de ar a sair – **perigo de incêndio!**
- Ferramenta de corte ou ferramenta de anexo: Montagem correcta, assento firme e estado impecável
- Controlar se os equipamentos de protecção (por exemplo a protecção para a ferramenta de corte, o prato de marcha) estão danificados resp. gastos. Substituir as peças danificadas. Não accionar o aparelho com uma protecção danificada ou um prato de marcha gasto (quando as letras e as setas já não podem ser reconhecidas)
- Não efectuar alterações nos equipamentos de serviço e de segurança
- Os cabos da mão têm que estar limpos e secos, sem óleo nem sujidade – isto é importante para conduzir seguramente o aparelho a motor
- Ajustar o cinto de suporte e o(s) cabo(s) da mão correspondentemente à altura. Observar o capítulo "Pôr o cinto de suporte" – "Equilibrar o aparelho"

O aparelho a motor deve unicamente ser accionado num estado seguro para o serviço – **perigo de acidentes!**

Para o caso de emergência ao utilizar cintos de suporte: Treinar como depositar rapidamente o aparelho. Não deitar o aparelho para o chão durante o treino para evitar danificações.

Arrancar o motor

A uma distância de pelo menos 3 m do lugar de abastecimento do depósito – não em locais fechados.

Unicamente num subsolo plano, procurar uma posição sólida e segura, segurar bem o aparelho a motor – a ferramenta de corte não deve tocar em objectos, nem no chão porque pode girar-se também durante o arranque.

O aparelho a motor só é manejado por uma pessoa – não tolerar outras pessoas na zona de alcance de 15 m – também não durante o arranque – **perigo de ferir-se por objectos lançados!**

Evitar o contacto com a ferramenta de corte – **perigo de ferir-se!**

Não arrancar o motor "a partir da mão" – arrancá-lo como descrito nas Instruções de serviço. A ferramenta de corte continua ainda a movimentar-se durante algum tempo quando o acelerador é largado – **efeito de marcha continuada!**

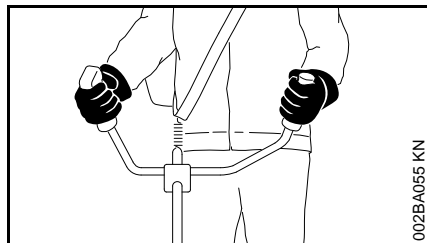
Controlar a marcha em vazio do motor: A ferramenta de corte tem que ficar parada na marcha em vazio – com o acelerador largado.

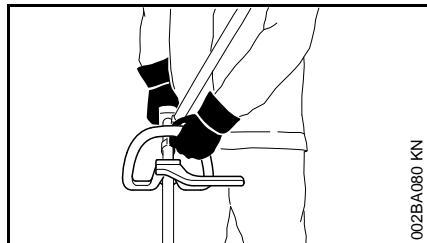
Manter afastados materiais facilmente inflamáveis (por exemplo aparas, casca da árvore, ervas secas, combustível) da corrente quente dos gases de escape e da superfície quente do silenciador – **perigo de incêndio!**

Segurar e conduzir o aparelho

Segurar sempre o aparelho a motor com as duas mãos nos cabos.

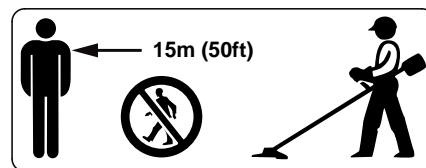
Procurar sempre uma posição sólida e segura.

Nas execuções com cabo para duas mãos

A mão direita no cabo de manejo, a mão esquerda no cabo da mão do tubo do punho.

Nas execuções com cabo circular

Nas execuções com cabo circular e cabo circular com arco (limitador do passo), colocar a mão esquerda no cabo circular, a mão direita no cabo de manejo – também para os canhotos.

Durante o trabalho

Procurar sempre uma posição sólida e segura.

No caso de um perigo iminente resp. em caso de emergência, parar imediatamente o motor – colocar a corrediça combinada / o interruptor de paragem em **STOP** resp. **0**.

Numa larga zona à volta do local de emprego pode nascer um perigo de acidentes por objectos projectados, por isto, não deve permanecer uma outra pessoa na zona de alcance de 15 m. Manter esta distância também a objectos (veículos, vidros) – **perigo de danos materiais!** Um perigo também não pode ser excluído numa distância maior a 15 m.

Observar para que haja uma marcha em vazio impecável do motor para que a ferramenta de corte já não se gire depois de ter largado o acelerador.

Controlar resp. corrigir regularmente a regulação da marcha em vazio. Se a ferramenta de corte se girar na marcha em vazio apesar disto, mandá-la reparar pelo revendedor especializado. A STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL.

Cuidado com verglas, humidade, neve, em encostas, num terreno acidentado, etc. – **perigo de escorregar-se!**

Observar os obstáculos: Tocos, raízes – **perigo de tropeçar!**

Só trabalhar em pé no solo, nunca a partir de locais instáveis, nunca num escadote nem numa plataforma de trabalho de elevação.

Uma atenção e um cuidado maiores são necessários com a protecção anti-ruido posta – a percepção dos ruidos avisando o perigo (gritos, sinais e outros) é limitada.

Fazer a tempo intervalos de trabalho para evitar o cansaço e a fadiga extrema – **perigo de acidentes!**

Trabalhar calma e concentradamente – só em boas condições de luz e de vista. Trabalhar prudentemente, não pôr outras pessoas em perigo.

O aparelho a motor produz gases de escape tóxicos, logo que o motor esteja a funcionar. Estes gases podem ser inodoros e invisíveis, e conter hidrocarbonetos não queimados e benzol. Nunca trabalhar com o aparelho a motor em locais fechados nem mal ventilados – também não com os aparelhos com catalisadores.

Procurar sempre uma troca suficiente de ar durante o trabalho em fossos, baixadas ou num espaço limitado – **perigo de vida pela intoxicação!**

Interromper imediatamente o trabalho no caso de uma náusea, de dores de cabeça, problemas visuais (por exemplo um campo visual cada vez mais pequeno), problemas de audição,

vertigem, capacidade de concentração que está a diminuir – estes sintomas podem ser causados entre outros por concentrações demasiado elevadas dos gases de escape – **perigo de acidentes!**

Accionar o aparelho a motor sem ruidos nem gases de escape – não deixar funcionar o motor desnecessariamente, só acelerar durante o trabalho.

Não fumar durante a utilização do aparelho a motor, nem na proximidade do aparelho a motor – **perigo de incêndio!** Do sistema de combustível podem escapar vapores de gasolina inflamáveis.

Os pós, o fumo e a fumaça que se produzem durante o trabalho podem ser nocivos para a saúde. Usar uma máscara de protecção no caso de um forte desenvolvimento de pó e de fumo.

Se o aparelho a motor for submetido a um esforço não conforme o previsto (por exemplo uma influência de força por um golpe ou uma queda), é imprescindível controlar se este está ainda num estado seguro para o serviço antes de continuar a trabalhar com o aparelho – vide também o capítulo "Antes do arranque".

Controlar particularmente a impermeabilidade do sistema de combustível e a operacionalidade dos equipamentos de segurança. Não continuar a utilizar, de maneira nenhuma, os aparelhos a motor inseguros para o serviço. Contactar um revendedor especializado em caso de dúvida.

Não trabalhar com a regulação de gás de arranque – o número de rotações do motor não é regulável nesta posição do acelerador.

Nunca trabalhar sem a protecção apropriada para o aparelho e a ferramenta de corte – **perigo de ferir-se por objectos lançados para fora!**

Controlar o terreno: Objectos sólidos – pedras, peças metálicas ou semelhantes podem ser projectados – também além dos 15 m – **perigo de ferir-se!** – e podem danificar a ferramenta de corte e objectos (por exemplo veículos estacionados, vidros) (danos materiais).

Trabalhar com um cuidado particular num terreno de orientação difícil com densa vegetação.

Durante o corte em brenhas altas, por baixo de arbustos e sebes: Altura de trabalho com a ferramenta de corte de pelo menos 15 cm – não pôr os animais em perigo.

Antes de deixar o aparelho – parar o motor.

Controlar a ferramenta de corte com regularidade, em curtas distâncias e imediatamente no caso de sentir modificações:

- Parar o motor, segurar bem o aparelho, fazer com que a ferramenta de corte se páre
- Controlar o estado e o assento firme, observar as fendas
- Observar o estado de afiação
- Substituir imediatamente as ferramentas de corte danificadas ou embotadas, também com pequenas fendas capilares

Limpar o assento da ferramenta de corte regularmente de ervas e brenhas – retirar os entupimentos no sector da ferramenta de corte ou da protecção.

Parar o motor para substituir a ferramenta de corte – **perigo de ferir-se!**

A engrenagem aquece-se durante o serviço. Não tocar na engrenagem – **perigo de queimar-se!**

Utilização de cabeças de corte

Completar a protecção da ferramenta de corte pelas peças de anexo indicadas nas Instruções de serviço.

Utilizar unicamente a protecção com uma lâmina devidamente montada para que o fio de corte seja limitado ao comprimento autorizado.

É imprescindível parar o motor para reajustar o fio de corte com cabeças de corte manualmente reajustáveis – **perigo de ferir-se!**

Um abuso com fios de corte demasiado compridos reduz o número de rotações de trabalho do motor. Isto conduz ao sobreaquecimento e à danificação de peças funcionais importantes (por exemplo a embreagem, peças plásticas da caixa) pela patinagem permanente da embreagem – por exemplo pela ferramenta de corte girando-se na marcha em vazio – **perigo de ferir-se!**

Utilização de ferramentas de corte metálicas

A STIHL recomenda utilizar as ferramentas de corte metálicas originais da STIHL. Estas são adaptadas optimamente nas suas características ao aparelho e às exigências do utilizador.

As ferramentas de corte metálicas giram-se muito rapidamente. Ao mesmo tempo produzem-se forças que actuam sobre o aparelho, a própria ferramenta e o material a cortar.

As ferramentas de corte metálicas têm que ser afiadas regularmente segundo a prescrição.

As ferramentas de corte metálicas afiadas irregularmente produzem um desequilíbrio que pode pôr o aparelho sob uma carga extremamente grande – **perigo de rotura!**

Os gumes embotados ou indevidamente afiados podem conduzir a uma maior carga da ferramenta de corte metálica – **perigo de ferir-se** pelas peças partidas ou quebradas!

Controlar a ferramenta de corte metálica depois de qualquer contacto com objectos duros (por exemplo pedras, pedaços de rochas, peças metálicas) (por exemplo fendas e deformações). As rebarbas e outras acumulações visíveis de material têm que ser retiradas visto que podem soltar-se a qualquer altura durante o resto do serviço, e que podem ser lançadas para fora então – **perigo de ferir-se!**

Se uma ferramenta de corte metálica a girar-se tocar numa pedra ou num outro objecto duro, pode apresentar-se uma formação de faíscas o que pode fazer com que materiais facilmente inflamáveis possam pegar fogo sob certas circunstâncias. Plantas secas e brenhas também são facilmente inflamáveis, particularmente em condições atmosféricas quentes e secas. Quando existe um perigo de incêndio, não utilizar as ferramentas de corte metálicas na proximidade de materiais facilmente inflamáveis, plantas ou brenhas secas. Perguntar imprescindivelmente nos serviços florestais competentes se existe um perigo de incêndio.

Não continuar a utilizar as ferramentas de corte danificadas ou partidas, nem repará-las – por exemplo ao soldar ou rectificar – modificação da forma (desequilíbrio).

Partículas ou pedaços podem soltar-se, e tocar com uma alta velocidade no operador ou em terceiras pessoas – **feridas mais graves!**

A ferramenta de corte metálica utilizada não deve ter, de maneira nenhuma, um diâmetro demasiado grande para reduzir os perigos mencionados que se apresentam durante o serviço de uma ferramenta de corte metálica. Não deve ser demasiado pesada. Tem que ser fabricada de materiais de qualidade suficiente, e apresentar uma geometria apropriada (forma, espessura).

Uma ferramenta de corte metálica não fabricada pela STIHL não deve ser mais pesada, nem mais grossa, nem ter uma forma diferente, nem ser maior no seu diâmetro que a ferramenta de corte metálica maior autorizada para este aparelho a motor da STIHL – **perigo de ferir-se!**

Vibrações

Um período de utilização mais longo do aparelho pode conduzir à má circulação de sangue nas mãos condicionada pelas vibrações ("Doença dos dedos brancos").

Um período válido geralmente para a utilização não pode ser fixo porque este depende de vários factores de influência.

O período de utilização é prolongado:

- Pela protecção das mãos (luvas quentes)
- Por intervalos

O período de utilização é reduzido:

- Por uma disposição pessoal particular à má circulação de sangue (característica: Dedos frios com muita frequência, irritação)
- Por baixas temperaturas ambientes
- Pelo tamanho das forças de pegar (um acesso sólido impede a circulação de sangue)

Ao utilizar o aparelho regularmente e durante um período de utilização prolongado, e quando se apresentam

repetidamente os sinais respectivos (por exemplo a irritação dos dedos), recomendam-se análises medicinais.

Manutenço e reparações

Manter regularmente o aparelho a motor. Executar unicamente os trabalhos de manutenção e as reparações descritos nas Instruções de serviço. Mandar executar todos os demais trabalhos por um revendedor especializado.

A STIHL recomenda fazer executar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente no revendedor especializado da STIHL. Aos revendedores especializados da STIHL são oferecidas regularmente instruções, e são postas à disposição informações tecnicas.

Utilizar unicamente as peças de reposição de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho. Dirija-se a um revendedor especializado no caso de ter perguntas sobre a matéria.

A STIHL recomenda utilizar as peças de reposição originais da STIHL. Estas são adaptadas optimamente nas suas características ao aparelho e às exigências do utilizador .

Parar sempre o motor para efectuar a reparação, a manutenção e a limpeza – **perigo de ferir-se!** – Excepção: Regulação do carburador e da marcha em vazio.

Só colocar o motor em movimento com o conector da linha de ignição tirado ou com a vela de ignição desatarraxada com o disposiitvo de arranque quando a corrediça combinada / o interruptor de paragem se encontra em **STOP** resp. **0** – **perigo de incêndio** por faíscas de ignição no exterior do cilindro.

Não manter nem guardar o aparelho a motor na proximidade de um fogo aberto – perigo de incêndio devido ao combustível!

Controlar regularmente se a tampa do depósito veda bem.

Utilizar unicamente uma vela de ignição impecável e autorizada pela STIHL – vide o capítulo "Dados técnicos".

Controlar o cabo de ignição (isolamento impecável, ligação sólida).

Controlar se o silenciador está num estado impecável.

Não trabalhar com um silenciador defeituoso nem sem silenciador – **perigo de incêndio! – Danos dos ouvidos!**

Não tocar no silenciador quente – **perigo de queimar-se!**

O estado dos elementos anti-vibratórios influencia o comportamento de vibração – controlar regularmente os elementos anti-vibratórios.

Símbolos nos dispositivos de protecção

Uma **seta** na protecção para ferramentas de corte marca o sentido de rotação das ferramentas de corte.

Alguns dos símbolos seguintes encontram-se no lado exterior da protecção, e indicam a combinação autorizada Ferramenta de corte / Protecção.

A protecção pode ser utilizada em conjunto com as cabeças de corte.

A protecção pode ser utilizada em conjunto com as lãminas para cortar erva.

A protecção não deve ser utilizada em conjunto com as cabeças de corte.

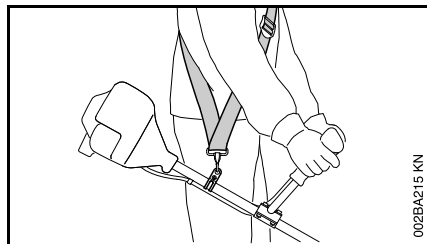
A protecção não deve ser utilizada em conjunto com facas para cortar mata espessa, lâminas de trituração e lâminas circulares.

A protecção não deve ser utilizada em conjunto com facas para cortar mata espessa, lâminas de trituração, lâminas para cortar erva e lâminas circulares.

A protecção pode ser utilizada em conjunto com cabeças de corte – não utilizar facas para cortar mata espessa, lâminas de trituração e lâminas circulares.

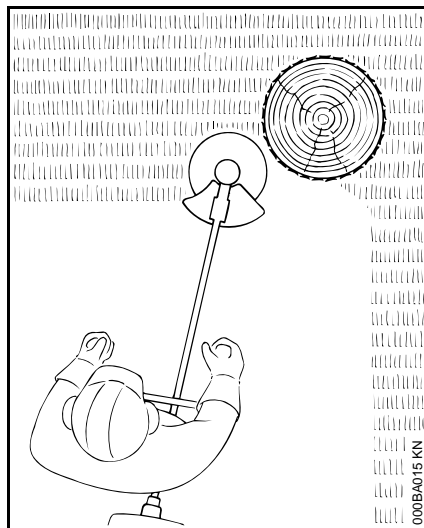
A protecção pode ser utilizada em conjunto com cabeças de corte – não utilizar ferramentas de corte metálicas.

Cinto de suporte

O cinto de suporte está incluído no volume de fornecimento ou pode ser adquirido como acessório especial.

- Utilizar o cinto de suporte
- Enganchar o aparelho a motor com o motor a funcionar no cinto de suporte

As lâminas para cortar erva e as facas para cortar mata espessa têm que ser utilizadas em conjunto com um cinto de suporte (cinto para um só ombro)!

As lâminas circulares têm que ser utilizadas em conjunto com um cinto duplo para os ombros com um dispositivo de soltura rápida!

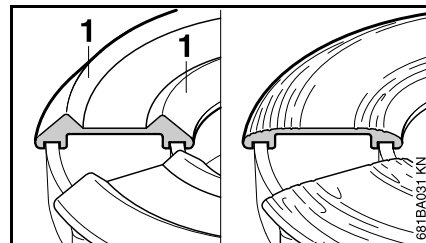
Cabeça de corte com fio de corte

Para um "corte" suave – para cortar com precisão também bordos alcantilados à volta de árvores, estacas, etc. – menor ferimento da casca da árvore.

Uma folha anexada está incluída no volume de fornecimento da cabeça de corte. Equipar a cabeça de corte unicamente segundo as indicações na folha anexada com fios de corte.

ATENÇÃO

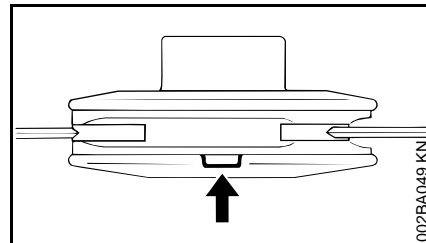
Não substituir os fios de corte por fios metálicos nem cordas – **perigo de ferir-se!**

STIHL FixCut

Observar as marcações de desgaste!

- Se os reforços (1) na parte inferior estiverem gastos – como na ilustração à direita – já não utilizar a cabeça de corte, e substituí-la por uma nova! **Perigo de ferir-se** por peças lançadas da ferramenta!

Cabeça de corte com facas plásticas – STIHL PolyCut

Para cortar os bordos dos prados sem árvores (sem postes, estacadas, árvores e obstáculos semelhantes).

Observar as marcações de desgaste!

Se uma das marcações na cabeça de corte PolyCut estiver partida para baixo (seta): Já não utilizar a cabeça de corte, e substituí-la por uma nova! **Perigo de ferir-se** por peças projectadas das ferramentas!

É imprescindível observar as indicações de manutenção para a cabeça de corte PolyCut!

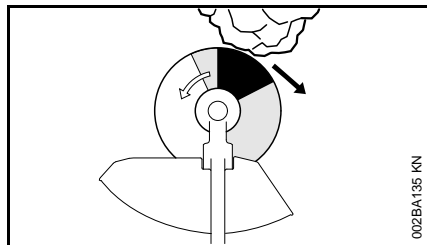
A cabeça de corte PolyCut também pode ser dotada de fios de corte em lugar de lâminas plásticas.

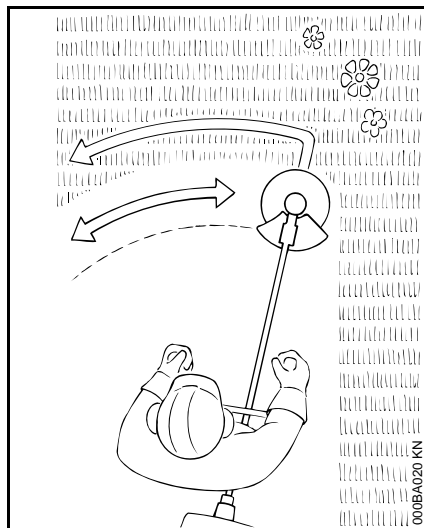
As folhas anexadas estão incluídas no volume de fornecimento da cabeça de corte. Equipar a cabeça de corte unicamente segundo as indicações nas folhas anexadas com lâminas plásticas ou fios de corte.

ATENÇÃO

Não utilizar fios metálicos nem cordas em lugar do fio de corte – **perigo de ferir-se!**

Perigo de rebate nas ferramentas de corte metálicas

Durante o emprego de ferramentas de corte metálicas (lâmina para cortar erva, faca para cortar mata espessa, lâmina circular) existe o perigo de um rebate quando a ferramenta toca num obstáculo sólido (tronco de uma árvore, ramo, toco, pedra ou semelhante). O aparelho é lançado ao mesmo tempo para trás – no sentido contrário ao sentido de rotação da ferramenta.

Existe um **maior perigo de rebate** quando a ferramenta toca num obstáculo na **zona preta**.

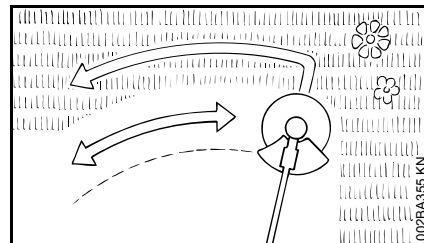
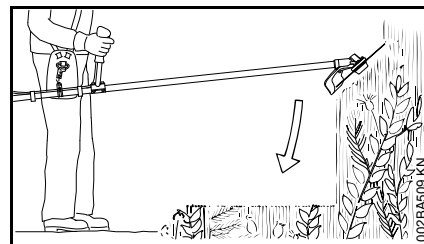
Lâmina para cortar erva

Unicamente para ervas e ervas daninhas – conduzir o aparelho como uma gadanha.

ATENÇÃO

Um abuso pode danificar a lâmina para cortar erva – **perigo de ferir-se** por peças projectadas!

Afiar a lâmina para cortar erva segundo as prescrições quando está embotada consideravelmente.

Faca para cortar mata espessa

Para cortar ervas feltradas, desbastar crescimento selvagem e brenhas e ao limpar arborizações jovens com um diâmetro máximo do tronco de 2 cm – não cortar madeiras mais fortes – **perigo de acidentes!**

Conduzir o aparelho muito perto do solo como uma foice durante o corte de ervas e a limpeza de arborizações jovens.

Para desbastar crescimento selvagem e brenhas, "imergir" a faca para cortar mata espessa de cima na planta – o material a cortar é triturado – não manter a ferramenta de corte ao mesmo tempo acima da altura das ancas.

Um cuidado extremo é necessário com esta técnica de trabalho. Quanto maior for a distância da ferramenta de corte ao chão, tanto maior é o risco que partículas sejam projectadas para o lado – **perigo de ferir-se!**

Atenção! Um abuso pode danificar a faca para cortar mata espessa – **perigo de ferir-se** por peças projectadas!

Observar imprescindivelmente para reduzir o perigo de acidentes:

- Evitar o contacto com pedras, corpos metálicos ou semelhantes
- Não cortar madeira nem arbustos com um diâmetro superior a 2 cm – utilizar uma lâmina circular para maiores diâmetros
- Controlar regularmente se a faca para cortar mata espessa está danificada – não continuar a utilizar uma faca para cortar mata espessa danificada
- Afiar uma faca para cortar mata espessa regularmente e segundo a prescrição no caso de um embotamento notável, e equilibrá-la – se necessário (a STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL)

Lâmina circular

Para cortar arbustos e árvores com um diâmetro do tronco até 4 cm.

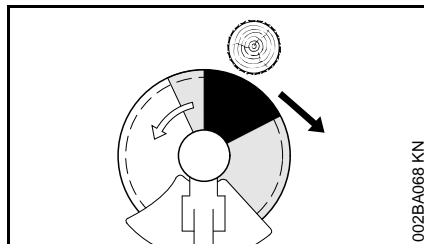
A melhor capacidade de corte é atingida à plena aceleração e com uma pressão de avanço uniforme.

Utilizar as lâminas circulares unicamente com o encosto apropriado para o diâmetro da ferramenta de corte.

ATENÇÃO

Evitar imprescindivelmente o contacto da lâmina circular com pedras e terra – perigo da formação de roturas. Afiar a tempo e devidamente – os dentes embotados podem conduzir à formação de roturas, e, por consequência, à rotura da lâmina principal – **perigo de acidentes!**

Manter uma distância de pelo menos dois comprimentos de uma árvore ao próximo lugar de trabalho durante o abate.

Perigo de rebate

O perigo de rebate é muito fortemente aumentado na zona preta: Nunca iniciar um corte nesta zona, nem cortar nada.

Na zona cinzenta existe também o perigo de um rebate: Unicamente as pessoas experimentadas com uma formação especial para técnicas de trabalho especiais podem podem utilizar esta zona.

Um trabalho pobre em rebate e fácil é possível na zona branca. Iniciar sempre o corte neste sector.

Combinações autorizadas de ferramenta de corte, protecção, cabo, cinto de suporte

Ferramenta de corte	Protecção, encosto	Cabo	Cinto de suporte
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	15, 16, 17	20, 21, 22	24, 26
		23	25, 26
8, 9, 10, 11, 12	18	21, 22, 23	25, 26
13, 14	19	23	27

258BA005 KN

Combinações autorizadas

Seleccionar a combinação apropriada na tabela dependentemente da ferramenta de corte!

ATENÇÃO

Por razões de segurança devem unicamente ser combinadas as ferramentas de corte, as execuções de protecção, cabo e cinto de suporte que estão numa linha da tabela. Outras combinações não são autorizadas – **perigo de acidentes!**

Ferramentas de corte

Cabeças de corte

1 STIHL SuperCut 20-2
2 STIHL AutoCut C 25-2
3 STIHL AutoCut 25-2
4 STIHL AutoCut 30-2
5 STIHL TrimCut 31-2
6 STIHL FixCut 25-2
7 STIHL PolyCut 20-3

Ferramentas de corte metálicas

8 Lâmina para cortar erva 230-2
9 Lâmina para cortar erva 230-4
10 Lâmina para cortar erva 230-8
11 Lâmina para cortar erva especial 250-40
12 Faca para cortar mata espessa 250-3
13 Lâmina circular 200 Dente pontiagudo
14 Lâmina circular 200 Dente de cinzel

ATENÇÃO

As lâminas para cortar erva, facas para cortar mata espessa e lâminas circulares de outros materiais que o metal não são autorizadas.

Protecções, encosto

15 Protecção para as cabeças de corte
16 Protecção **com**
17 Avental e faca para as cabeças de corte
18 Protecção **sem** avental e faca para as ferramentas de corte metálicas, posições 8 a 12
19 Encosto para as lâminas circulares

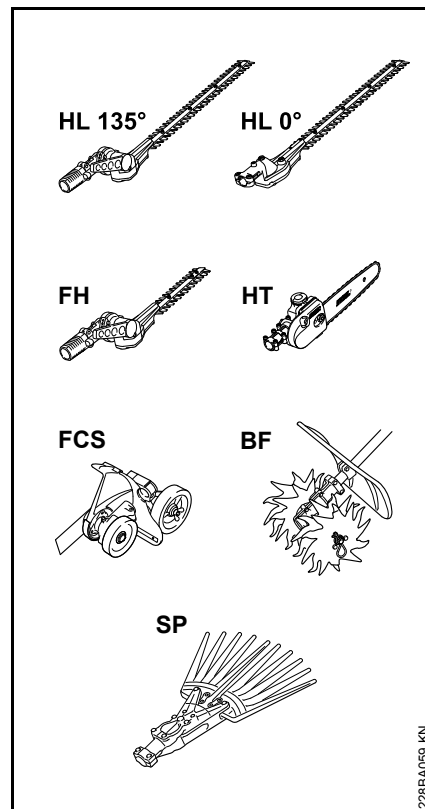
Cabos

20 Cabo circular
21 Cabo circular **com**
22 Arco (limitador do passo)
23 Cabo para duas mãos

Cintos de suporte

24 O cinto para um só ombro pode ser utilizado
25 O cinto para um só ombro tem que ser utilizado
26 O cinto duplo para os ombros pode ser utilizado
27 O cinto duplo para os ombros tem que ser utilizado

Ferramentas de anexo autorizadas

As ferramentas de anexo seguintes da STIHL podem ser aplicadas no aparelho a motor de base:

Ferramenta de anexo	Utilização
BF [1]	Fresa de lavoura
FCS [3] [4]	Cortador de bordas
FH [1]	Cortador de brenhas
HL 0° [2]	Cortador de sebes
HL 135° [1] [3]	Cortador de sebes
HT [2]	Podadora
SP [2] [5]	Máquina de varejar especial

1) O **arco** (limitador do passo) no cabo circular é **necessário**

2) Não apropriada para aparelhos com cabo para duas mãos

3) Só apropriada condicionalmente para aparelhos com cabo para duas mãos

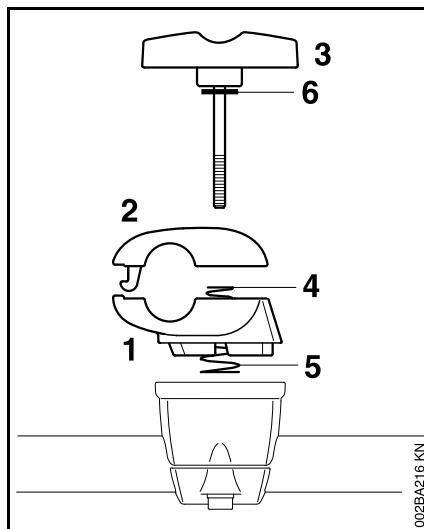
4) A utilização do cinto de suporte não é necessária

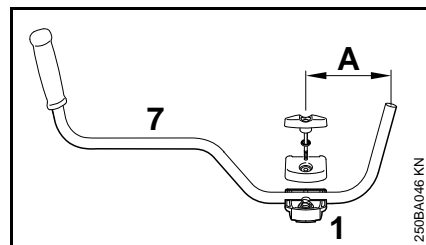
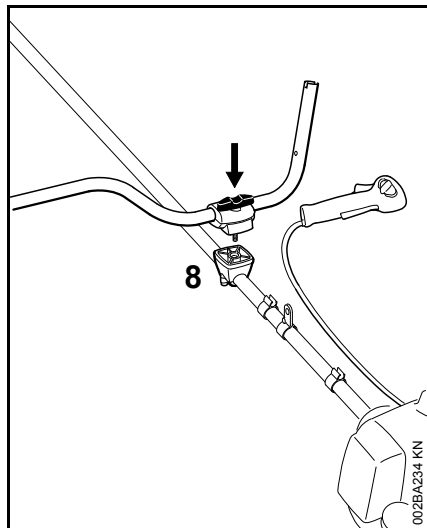
5) Utilizar a mangueira do cabo fornecida com o aparelho

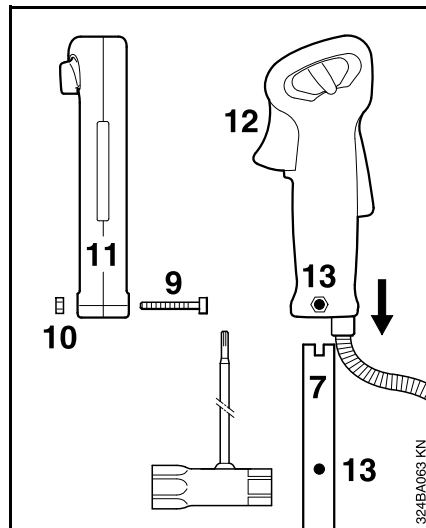
Aplicar o cabo para duas mãos

Aplicar o cabo para duas mãos com um apoio do cabo rotativo

O apoio do cabo rotativo já está aplicado na haste quando é fornecido. Os pratos de aperto têm que ser desmontados para poder aplicar o tubo do punho.

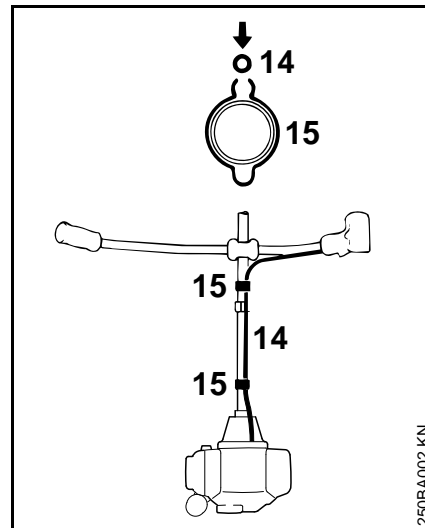
Desmontar os pratos de aperto

- Segurar o prato de aperto inferior (1) e o prato de aperto superior (2)
- Desaparafusar o parafuso com pega (3) – as peças são soltas depois de ter desaparafusado o parafuso com pega, e são separadas pelas duas molas (4, 5)!
- Retirar o parafuso com pega – a arruela (6) fica no parafuso com pega
- Separar os pratos de aperto – as molas (4, 5) ficam no prato de aperto inferior!

Fixar o tubo do punho

- Colocar o tubo do punho (7) de tal modo no prato de aperto inferior (1) que a distância (A) não seja superior a 15 cm (6 in.)
- Colocar o prato de aperto superior, e manter os dois pratos juntos
- Passar o parafuso com pega (3) pelos dois pratos até ao encosto – manter juntas todas as peças, e fixá-las

- Colocar a união de peças completa e fixa, indicando com o parafuso com pega em direcção do motor, no apoio do cabo (8)
- Puxar o parafuso com pega para dentro do apoio do cabo até ao encosto, e aparafusá-lo a seguir – ainda não apertá-lo bem
- Alinhar o tubo do punho transversalmente à haste – controlar a medida (A)
- Apertar bem o parafuso com pega

Aplicar o cabo de manejo

- Desaparafusar o parafuso (9) – a porca (10) fica no cabo de manejo (11)
- Enfiar o cabo de manejo com o acelerador (12) indicando em direcção da engrenagem na extremidade do tubo do punho (7) até que os furos (13) estejam em alinhamento
- Aparafusar o parafuso (9), e apertá-lo bem

Fixar os tirantes de gás

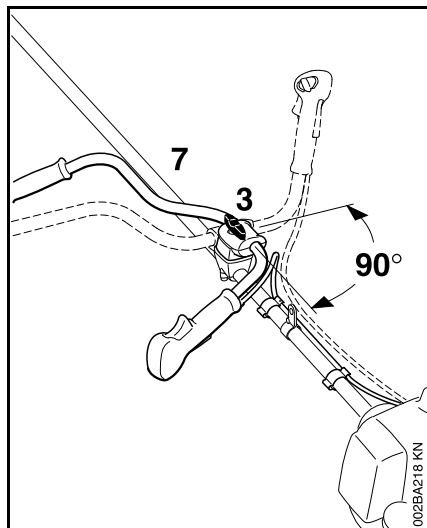
AVISO

Não dobrar os tirantes de gás, nem instalá-los em raios limitados – o acelerador tem que ser fácil de movimentar!

- Empurrar os tirantes de gás (14) para dentro do suporte dos tirantes de gás (15)

Regular os tirantes de gás

- Controlar a regulação dos tirantes de gás – vide o capítulo "Regular os tirantes de gás"

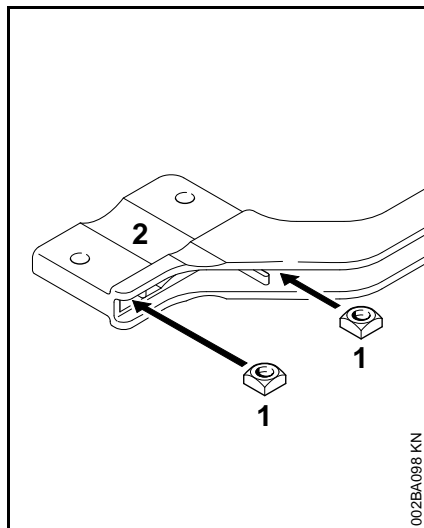
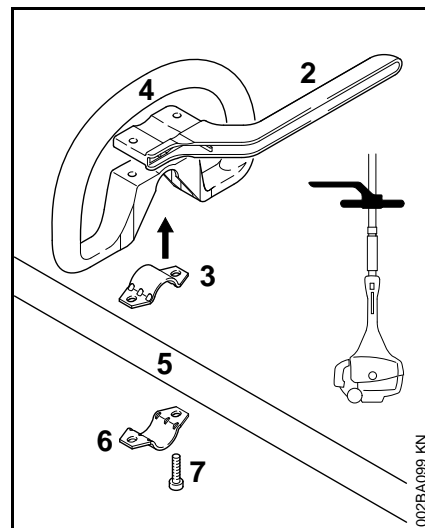
Girar o tubo do punho ...

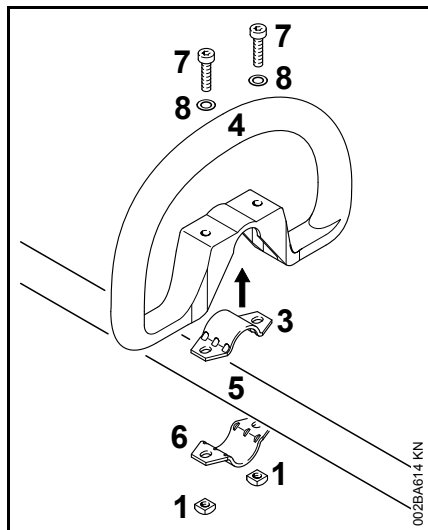
para a posição de transporte

- Soltar o parafuso com pega (3), e desaparafusá-lo até que o tubo do punho (7) possa ser girado no sentido dos ponteiros do relógio
- Girar o tubo do punho de 90°, e girá-lo a seguir para baixo
- Apertar bem o parafuso com pega (3)

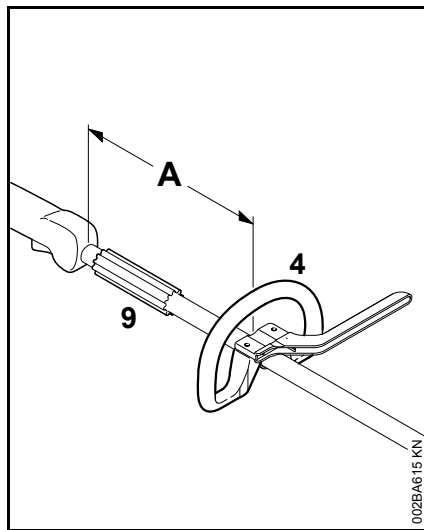
para a posição de trabalho

- Girar o tubo do punho na sequência inversa ao descrito em cima, e girá-lo no sentido contrário aos ponteiros do relógio

Aplicar o cabo circular

Aplicar o cabo circular com arco

- Enfiar as porcas quadradas (1) no arco (2) – fazer com que os furos estejam cobertos

- Colocar a braçadeira (3) no cabo circular (4), e colocá-los juntos na haste (5)
- Encostar a braçadeira (6)
- Encostar o arco (2) – observar a posição!
- Fazer com que os furos estejam cobertos
- Enfiar os parafusos (7) nos furos – e aparafusá-los no arco até estarem encostados
- Continuação pelo capítulo "Fixar o cabo circular"

Aplicar o cabo circular sem arco

- Colocar a braçadeira (3) no cabo circular (4), e colocá-los juntos na haste (5)
- Encostar a braçadeira (6)
- Fazer com que os furos estejam cobertos
- Enfiar a arruela (8) no parafuso (7), e enfiá-los no furo, atarraxar a porca quadrada (1) nestas – até ao aperto
- Continuação pelo capítulo "Fixar o cabo circular"

Fixar o cabo circular

Ao modificar a distância (A), o cabo circular pode ser posto na posição mais vantajosa para o operador e o caso de utilização.

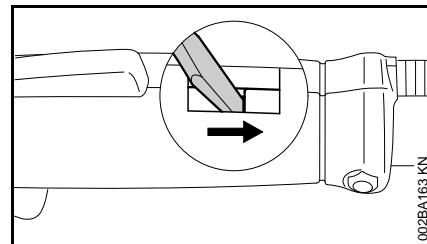
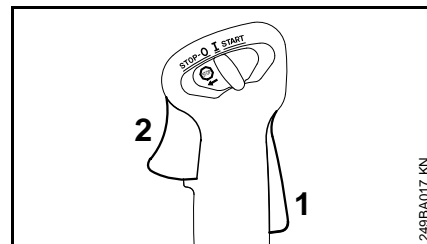
Recomendação: Distância (A) aprox. 20 cm (8 in.)

- Puxar o cabo circular para a posição desejada
- Ajustar o cabo circular (4)
- Apertar os parafusos tão bem que o cabo circular já não pode ser girado à volta da haste – quando não é aplicado um arco: Fixar as porcas por contraporca em caso de necessidade

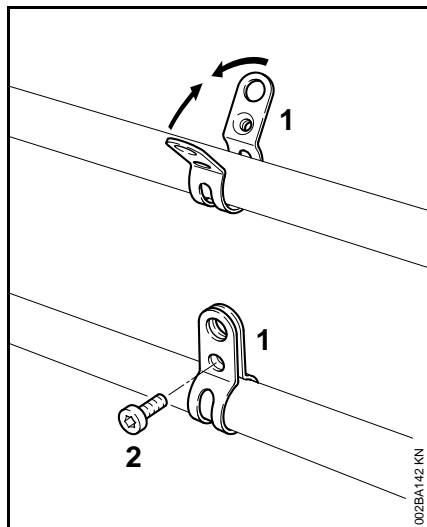
O estojo (9) existe, dependentemente do país, e tem que encontrar-se entre o cabo circular e o cabo de manejo.

Regular os tirantes de gás

A regulação correcta dos tirantes de gás é a condição prévia para a função correcta de gás de arranque, marcha em vazio e plena aceleração.

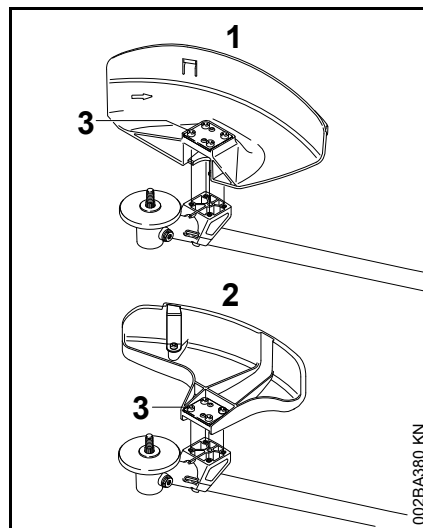
Só regular os tirantes de gás com o aparelho completamente montado – o cabo de manejo tem que encontrar-se na posição de trabalho.

- Puxar o entalhe no cabo de manejo com uma ferramenta para a extremidade da ranhura

- Premir completamente a fundo o bloqueio do acelerador (1) e o acelerador (2) (posição de plena aceleração) – os tirantes de gás são regulados correctamente por isto

Aplicar o olhal de suporte

O olhal de suporte está incluído no volume de fornecimento do aparelho ou pode ser adquirido como acessório especial.

Posição do olhal de suporte vide o capítulo "Peças importantes".

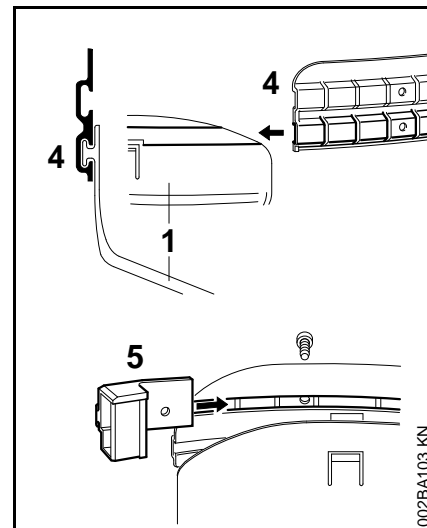
- Encostar a braçadeira (1) **com a rosca à esquerda** na haste (lado do utilizador)
- Comprimir as talas da braçadeira, e mantê-las nesta posição
- Aparafusar o parafuso (2) M6x14
- Alinhar o olhal de suporte
- Apertar bem o parafuso

Aplicar os dispositivos de protecção

Aplicar a protecção

1 Protecção para as ferramentas de corte
2 Protecção para as cabeças de corte

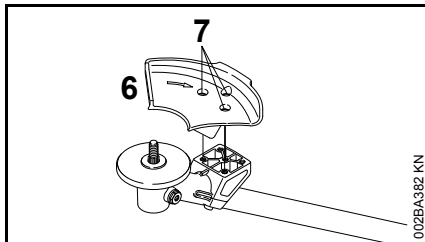
As protecções (1) e (2) são fixas da mesma maneira na engrenagem.

- Colocar a protecção na engrenagem
- Aparafusar os parafusos (3), e apertá--los bem

Aplicar o avental e a faca

ATENÇÃO

Estas peças têm que ser aplicadas na protecção (1) ao utilizar cabeças de corte.

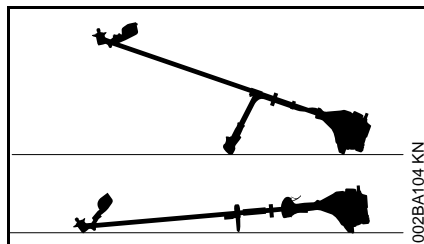
- Puxar a ranhura de guia inferior do avental (4) para dentro da ripa da protecção (1) até ao engate
- Enfiar a faca (5) na ranhura de guia superior do avental, e fazer com que seja coberto pelo primeiro furo de fixação
- Aparafusar o parafuso, e apertá--lo bem

Aplicar o encosto

ATENÇÃO

O encosto (6) tem que ser aplicado ao utilizar lâminas circulares.

- Colocar o encosto (6) no flange da engrenagem
- Aparafusar os parafusos (7), e apertá--los bem

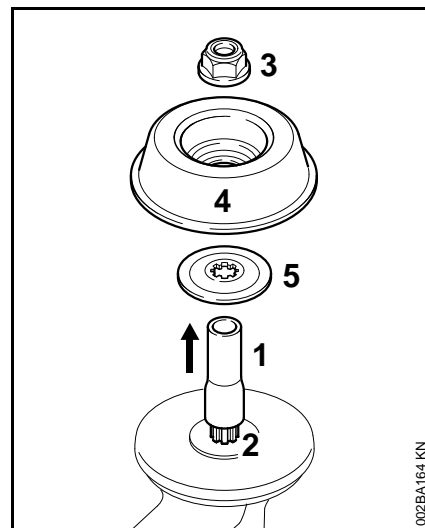
Aplicar a ferramenta de corte

Depositar o aparelho a motor

- Parar o motor
- Depositar o aparelho a motor de tal modo que o assento para a ferramenta de corte indique para cima

Peças de fixação para as ferramentas de corte

O volume de fornecimento de peças de fixação para a ferramenta de corte pode diferenciar-se também, dependentemente da ferramenta de corte fornecida com o primeiro equipamento de um novo aparelho.

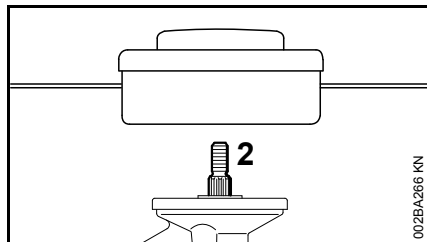
Volume de fornecimento com peças de fixação

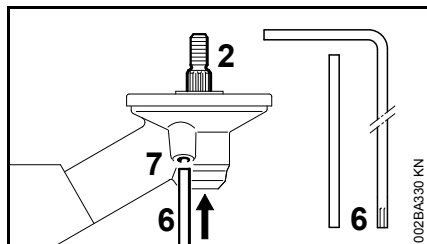
Cabeças de corte e ferramentas de corte metálicas podem ser aplicadas.

Para isto são necessários adicionalmente a porca (3), o prato de marcha (4) e a arruela de pressão (5), consoante a execução da ferramenta de corte.

As peças encontram-se no jogo de peças que é fornecido em conjunto com o aparelho, e podem ser adquiridas como acessórios especiais.

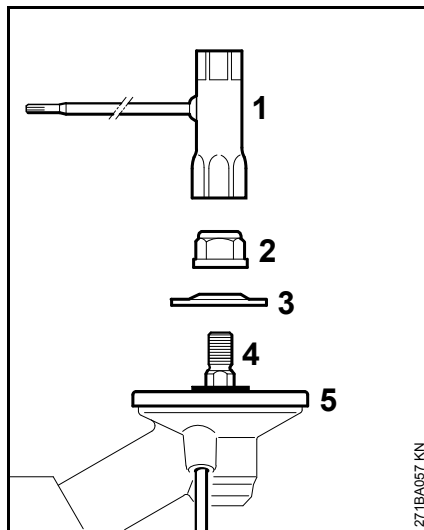
Retirar a protecção de transporte

- Tirar a mangueira (1) do eixo (2)

Volume de fornecimento sem peças de fixação

Unicamente as cabeças de corte podem ser aplicadas que são fixas directamente no eixo (2).

Bloquear o eixo

O eixo (2) tem que ser bloqueado com o pino (6) ou a chave de fenda angular (6) para aplicar e desmontar as ferramentas de corte. As peças estão incluídas no volume de fornecimento, e podem ser adquiridas como acessórios especiais.

- Enfiar o pino (6) ou a chave de fenda angular (6) até ao encosto no furo (7) na engrenagem – puxá-lo levemente
- Girar o eixo, a porca ou a ferramenta de corte até que o pino engate, e que o eixo seja bloqueado

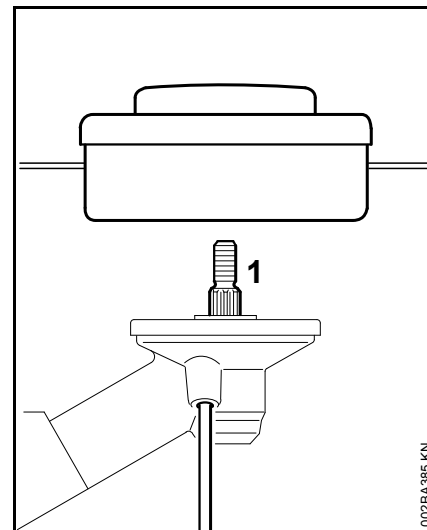
Desmontar as peças de fixação

- Bloquear o eixo
- Desapertar a porca (2) com a chave combinada (1) **no sentido dos ponteiros do relógio** (rosca à esquerda), e desatarraxá-la
- Tirar a arruela de pressão (3) do eixo (4), **não** remover o prato de pressão

Aplicar a ferramenta de corte

ATENÇÃO

Utilizar uma protecção apropriada para a ferramenta de corte – vide o capítulo "Aplicar os dispositivos de protecção".

Aplicar a cabeça de corte com uma conexão roscada

Guardar bem a folha anexada para a cabeça de corte.

- Atarraxar a cabeça de corte no sentido contrário aos ponteiros do relógio até estar encostada no eixo (1)
- Bloquear o eixo
- Apertar bem a cabeça de corte

AVISO

Retirar novamente a ferramenta para bloquear o eixo.

Desmontar a cabeça de corte

- Bloquear o eixo
- Girar a cabeça de corte no sentido dos ponteiros do relógio

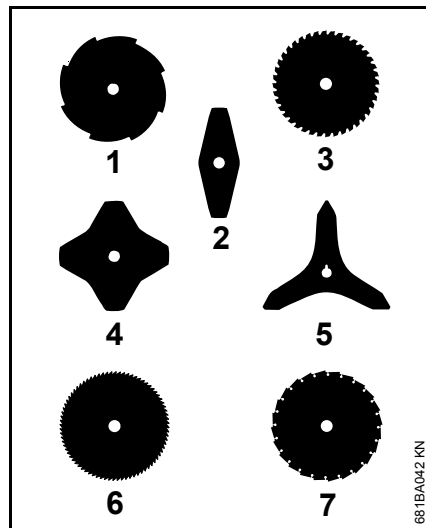
Aplicar as ferramentas de corte metálicas

Guardar a folha anexada e a embalagem referentes à ferramenta de corte metálica num lugar seguro.

ATENÇÃO

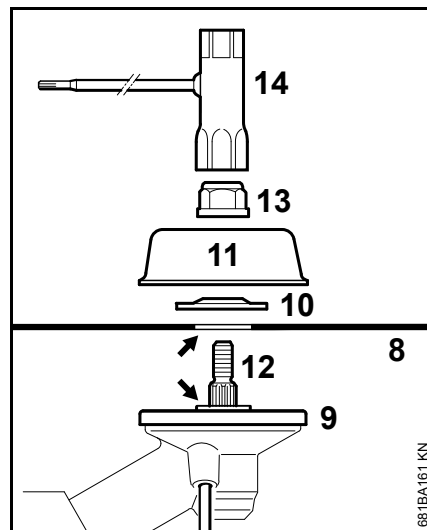
Pôr luvas de protecção – perigo de ferir-se por gumes bem afiados.

Aplicar sempre unicamente uma ferramenta de corte metálica!

Colocar correctamente a ferramenta de corte

As ferramentas de corte com 2, 3 ou 4 alas (2, 4, 5) podem indicar em qualquer direcção – virar regularmente estas ferramentas de corte para evitar um desgaste unilateral.

Os gumes das ferramentas de corte (1, 3, 6, 7) têm que indicar no sentido de rotação do ponteiro de relógio.

ATENÇÃO

Observar a seta para o sentido de rotação no lado interior da protecção.

- Colocar a ferramenta de corte (8) no prato de pressão (9)

ATENÇÃO

O colar (seta) tem que erguer-se para dentro do furo da ferramenta de corte.

Fixar a ferramenta de corte

- Colocar a arruela de pressão (10) – com a abóbada para cima
- Colocar o prato de marcha (11)
- Bloquear o eixo (12)
- Atarraxar a porca (13) com a chave combinada (14) no sentido contrário aos ponteiros do relógio no eixo, e apertá-la

ATENÇÃO

Uma porca que funciona facilmente tem que ser substituída.

AVISO

Retirar novamente a ferramenta para bloquear o eixo.

Desmontar uma ferramenta de corte metálica

ATENÇÃO

Pôr luvas de protecção – perigo de ferir-se por gumes bem afiados

- Bloquear o eixo
- Desapertar a porca no sentido dos ponteiros do relógio
- Tirar a ferramenta de corte e as suas peças de fixação da engrenagem – **não** retirar o prato de pressão (9) ao mesmo tempo

Motor 4-MIX

O motor 4-MIX da **STIHL** é lubrificado por mistura, e tem que ser accionado com uma **mistura de combustível** de gasolina e de óleo para motores.

Este trabalha segundo o princípio para motores a quatro tempos.

Combustível

O motor tem que ser accionado com uma mistura de combustível de gasolina e de óleo para motores.

ATENÇÃO

Evitar um contacto directo da pele com o combustível e a inalação de vapores de combustível.

STIHL MotoMix

A STIHL recomenda a utilização do STIHL MotoMix. Esta mistura pronta de combustível não contém benzol nem chumbo, distingue-se por um elevado índice de octanas, e tem sempre a proporção de mistura adequada.

O STIHL MotoMix é misturado com o óleo para motores a dois tempos HP Ultra da STIHL para alcançar a máxima durabilidade do motor.

O MotoMix não está disponível em todos os mercados.

Misturar combustível

AVISO

Combustíveis não apropriados ou uma proporção de mistura que se diferencia da prescrição podem conduzir a graves danos no mecanismo propulsor. A gasolina ou o óleo para motores de menor qualidade podem danificar o motor, os anéis de vedação, as linhas e o depósito de combustível.

Gasolina

Utilizar unicamente **gasolina de marca** com um índice de octanas de pelo menos 90 ROZ – sem chumbo ou com chumbo.

As máquinas com catalisadores para os gases de escape têm que ser accionadas com gasolina sem chumbo.

AVISO

O efeito catalítico pode reduzir-se consideravelmente ao utilizar vários abastecimentos do depósito de gasolina com chumbo.

A gasolina com uma percentagem alcoólica superior a 10% pode causar perturbações na marcha nos motores com carburadores reguláveis manualmente, e não deve ser utilizada por isto para o serviço destes motores.

Motores com o M-Tronic fornecem uma plena potência com uma gasolina com uma percentagem alcoólica de 25% (E25).

Óleo para motores

Utilizar unicamente o óleo para motores a dois tempos de qualidade – o melhor é o **óleo para motores a dois tempos HP, HP Super ou HP Ultra da STIHL, estes são adaptados optimamente aos motores da STIHL. O HP Ultra garante a máxima potência e a durabilidade mais longa do motor.**

Os óleos para motores não estão disponíveis em todos os mercados.

Nos aparelhos a motor com catalisadores para os gases de escape deve unicamente ser utilizado **o óleo para motores a dois tempos STIHL 1:50** para preparar a mistura de combustível.

Proporção de mistura

No óleo para motores a dois tempos STIHL 1:50; 1:50 = 1 parte de óleo + 50 partes de gasolina

Exemplos

Quantidade de gasolina	Óleo para motores a dois tempos STIHL 1:50	
Litro	Litro	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

- Meter primeiro o óleo para motores num bidão autorizado para combustível, meter a seguir gasolina, e misturá-los cuidadosamente

Guardar a mistura de combustível

Guardá-la unicamente nos recipientes autorizados para o combustível num lugar seguro, seco e fresco, protegê-la contra a luz e o sol.

A mistura de combustível envelhece – misturar unicamente as necessidades para algumas semanas. Não guardar a mistura de combustível durante mais de 30 dias. A mistura de combustível pode tornar-se mais rapidamente inutilizável sob a influência de luz, sol, temperaturas baixas ou altas.

Mas o STIHL MotoMix pode ser guardado sem problemas até dois anos.

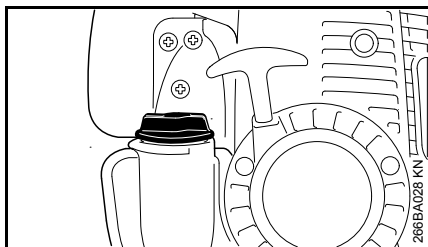
- Sacudir fortemente o bidão com a mistura de combustível antes de abastecer o depósito

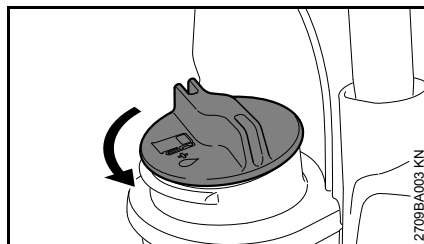
No bidão pode formar-se pressão – abrí-lo cuidadosamente.

- Limpar cuidadosamente de vez em quando o depósito de combustível e o bidão

O resto do combustível e o líquido utilizado para a limpeza têm que ser eliminados conforme as prescrições e o meio ambiente!

Meter combustível

Preparar o aparelho

- Limpar a tampa do depósito e a zona à volta antes de abastecer o depósito para que não caia sujidade para dentro do depósito
- Posicionar o aparelho de tal modo que a tampa do depósito indique para cima

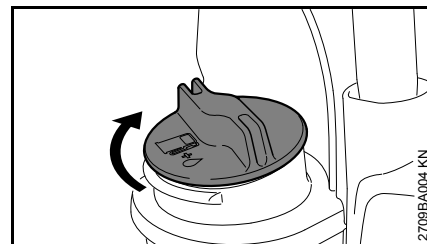
Abrir a tampa do depósito

- Girar a tampa no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que esta possa ser tirada da abertura do depósito
- Retirar a tampa do depósito

Meter combustível

Não derramar combustível durante o abastecimento do depósito, nem encher o depósito a transbordar.

A STIHL recomenda o sistema de abastecimento da STIHL para combustível (Acessório especial).

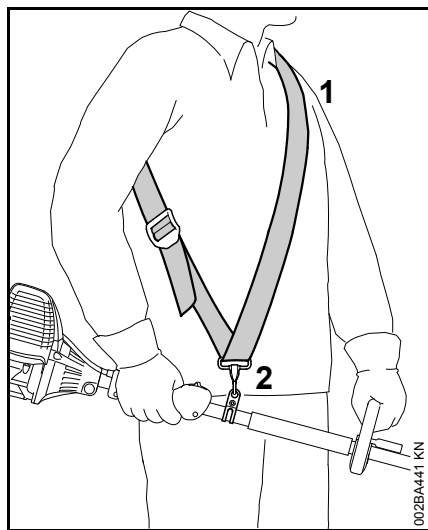
- Meter combustível

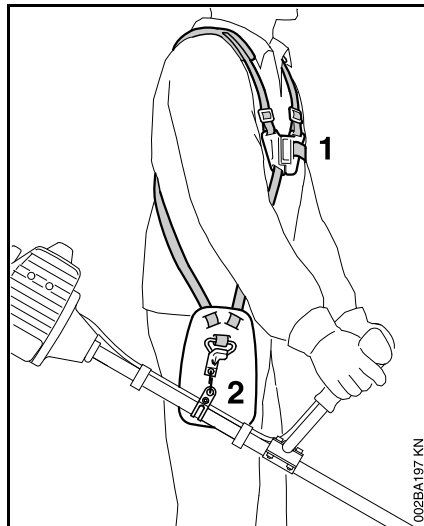
Fechar a tampa do depósito

- Colocar a tampa
- Girar a tampa no sentido dos ponteiros do relógio até ao encosto, e apertá-lo tão firmemente que possível com a mão

Pôr o cinto de suporte

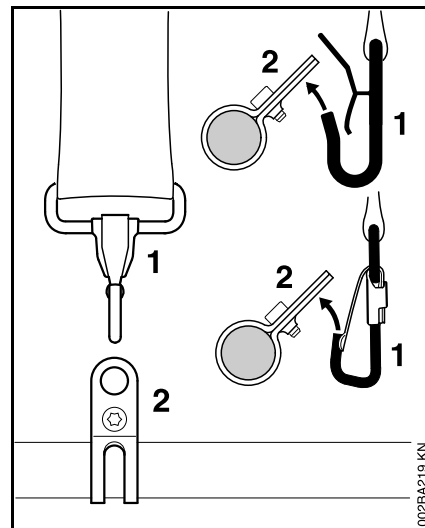
O tipo e a execução do cinto de suporte dependem do mercado.

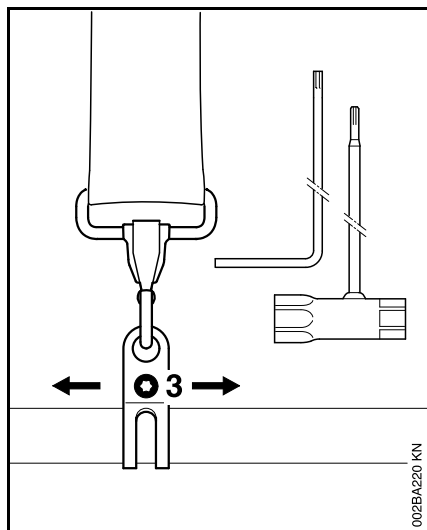
Para a utilização do cinto de suporte – vide o capítulo "Combinações autorizadas de ferramenta de corte, protecção, cabo e cinto de suporte".

Cinto para um só ombro

- Aplicar o cinto para um só ombro (1)
- Ajustar o comprimento do cinto de tal modo que o mosquetão (2) se encontre aproximadamente uma largura de uma mão por baixo da anca direita
- Equilibrar o aparelho

Cinto duplo para os ombros

- Pôr o cinto duplo para os ombros (1)
- Ajustar o comprimento do cinto de tal modo que o mosquetão (2) se encontre aproximadamente uma largura de uma mão por baixo da anca direita
- Equilibrar o aparelho

Equilibrar o aparelho

Enganchar o aparelho no cinto de suporte

O tipo e a execução do cinto de suporte e do mosquetão dependem do mercado.

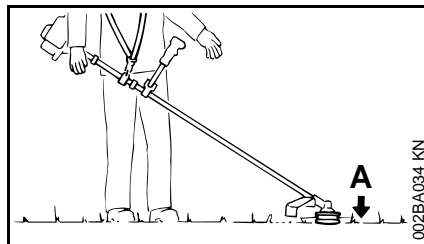
- Enganchar o mosquetão (1) no olhal de suporte (2) na haste

- Soltar o parafuso (3)

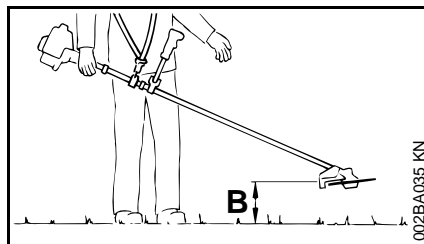
Equilibrar o aparelho

O aparelho é equilibrado diferentemente, em dependência da ferramenta de corte aplicada.

Executar os passos seguintes até que sejam cumpridas as condições mencionadas no capítulo "Posições pendulares":

- Deslocar o olhal de suporte
- Apertar levemente o parafuso
- Deixar equilibrar o aparelho
- Controlar a posição pendular

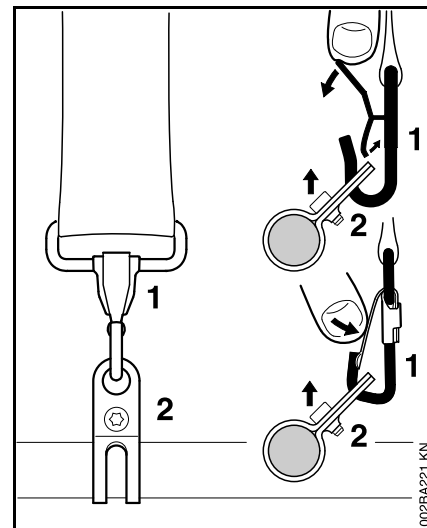
Posições pendulares

As ferramentas de corte (A) como as cabeças de corte, lâminas para cortar erva e facas para cortar mata espessa

- devem tocar levemente no chão

As lâminas circulares (B)

- devem estar "suspensas" aprox. 20 cm (8 in.) em cima do solo

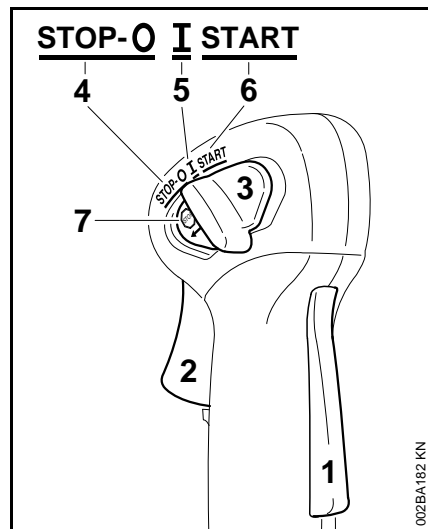
Se for atingida a posição pendular correcta:

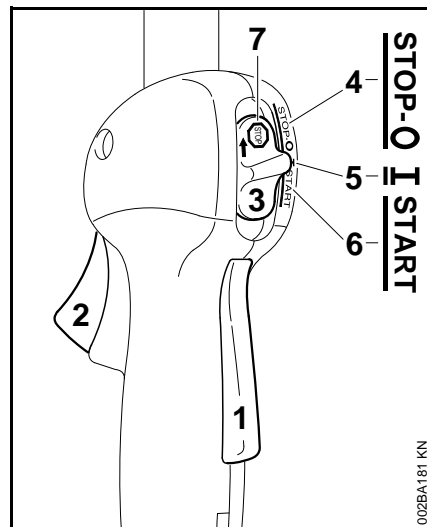
- Apertar bem o parafuso no olhal de suporte

Desenganchar o aparelho no cinto de suporte

- Puxar a tala no mosquetão (1), e tirar o olhal de suporte (2) do gancho

Arrancar / Parar o motor

Elementos de manejo

Cabo de manejo no tubo do punho

1 Bloqueio do acelerador
2 Acelerador
3 Corrediça combinada

Cabo de manejo na haste

1 Bloqueio do acelerador
2 Acelerador
3 Corrediça combinada

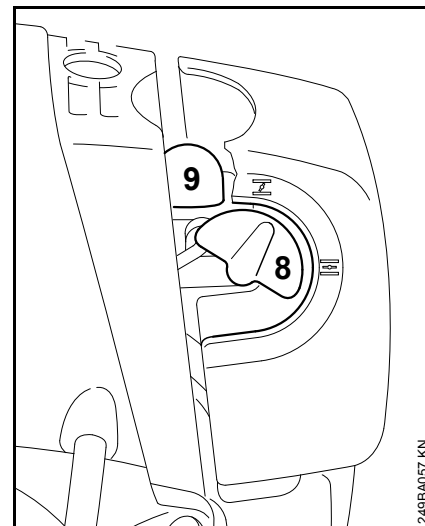
Posições da corrediça combinada

4 STOP-0 – motor desligado – a ignição está desligada
5 I – serviço – o motor está a funcionar ou pode arrancar
6 START – arranque – a ignição está ligada – o motor pode arrancar

Símbolo na corrediça combinada

7 STOP – símbolo de paragem e seta – para parar o motor, puxar a corrediça combinada em direcção da seta no símbolo de paragem (STOP) para STOP-0

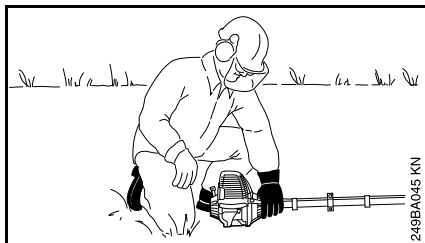
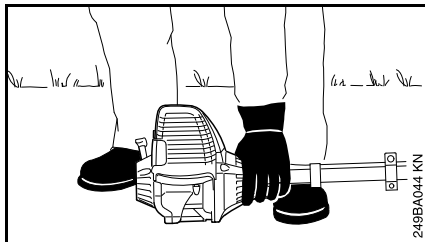
Arranque

- premir primeiro o bloqueio do acelerador, e a seguir o acelerador
- manter premidas as duas alavancas
- Puxar a corrediça combinada para START, e segurá-la também
- largar primeiro o acelerador, depois a corrediça combinada e o bloqueio do acelerador = **posição de gás de arranque**

- Regular o botão rotativo da válvula de arranque (8)

com o motor frio

com o motor quente – mesmo quando o motor já tem funcionado, mas quando ainda está frio

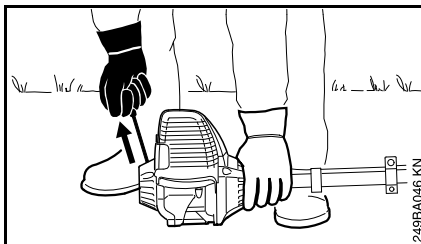
- Premir o fole (9) da bomba manual de combustível pelo menos cinco vezes – mesmo quando o fole está cheio de combustível

Arranque

- Colocar o aparelho numa posição segura no chão: O apoio no motor e a protecção para a ferramenta de corte formam a base.
- Se existente: Retirar a protecção de transporte na ferramenta de corte

A ferramenta de corte não deve tocar nem no chão, nem em quaisquer objectos – perigo de acidentes!

- Procurar uma posição segura – possibilidades: Em pé, inclinado ou de joelhos.
- puxar o aparelho com a mão esquerda firmemente para o chão – tocar ao mesmo tempo nem no acelerador, nem no bloqueio do acelerador – o polegar encontra-se por baixo da caixa do ventilador

AVISO

Não pôr o pé na haste nem ajoelhar-se nesta!

- Pegar no cabo de arranque com a mão direita
- Puxar o cabo de arranque lentamente para fora até sentir o primeiro encosto, e puxá-lo a seguir rápida e fortemente

AVISO

Não puxar a corda para fora até ao fim – perigo de rotura!

- Não deixar recuar o cabo de arranque – reconduzí-lo no sentido contrário à direcção de extracção para que a corda de arranque possa enrolar-se correctamente
- Arrancar até que o motor mostre explosões – girar o botão rotativo da válvula de arranque para ⊥ ao mais tardar depois do quinto arranque
- Continuar a arrancar

Logo que o motor esteja a funcionar

- Tocar um pouco no acelerador, a corrediça combinada salta para a posição de serviço I – o motor passa para a marcha em vazio

ATENÇÃO

A ferramenta de corte não deve girar-se na marcha em vazio do motor com o carburador correctamente regulado!

O aparelho está pronto para entrar em funcionamento.

Parar o motor

- Puxar a corrediça combinada em direcção da seta no símbolo de paragem para STOP-0

Com uma temperatura muito baixa

Depois do arranque do motor:

- Tocar brevemente no acelerador = desengatar a posição de gás de arranque – a corrediça combinada salta para a posição de serviço I – o motor passa para a marcha em vazio
- Acelerar pouco
- Deixar aquecer o motor durante pouco tempo

Quando o motor não arranca

Botão rotativo para a válvula de arranque

Quando o botão rotativo da válvula de arranque não foi colocado a tempo em depois da primeira ignição do motor, o motor afogou-se.

- Girar o botão rotativo da válvula de arranque para
- Colocar a corrediça combinada, a alavanca de bloqueio e o acelerador na **posição de gás de arranque**
- Arrancar o motor – puxar para isto a corda de arranque fortemente – 10 a 20 puxadas com a corda podem ser necessárias

Se o motor não arrancar apesar disto tudo

- Puxar a corrediça combinada para **STOP-0**
- Desmontar a vela de ignição – vide o capítulo "Vela de ignição"
- Secar a vela de ignição
- Puxar várias vezes o dispositivo de arranque – para ventilar a câmara de combustão
- Aplicar novamente a vela de ignição – vide o capítulo "Vela de ignição"
- Puxar a corrediça combinada para **START**
- Girar o botão rotativo da válvula de arranque para – também com o motor frio!
- Arrancar novamente o motor

Regulação dos tirantes de gás

- Controlar a regulação dos tirantes de gás – vide o capítulo "Regular os tirantes de gás"

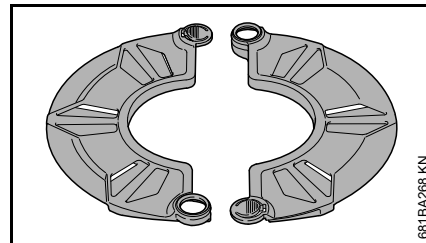
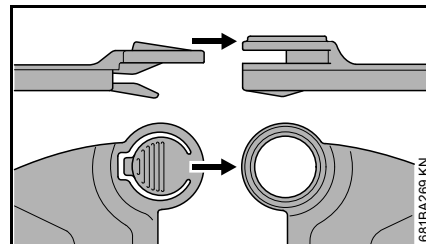
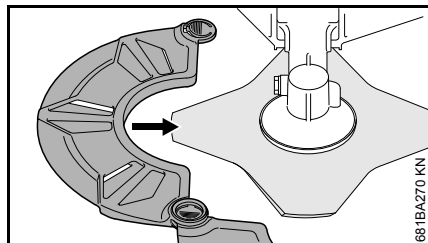
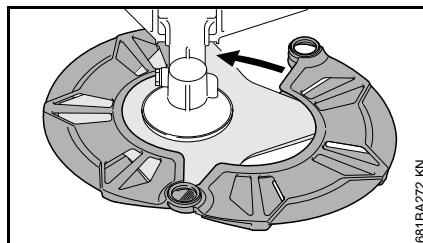
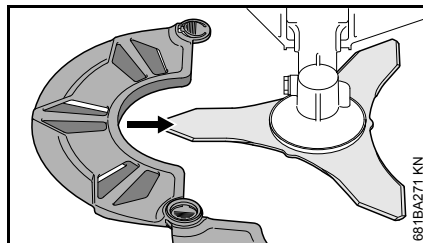
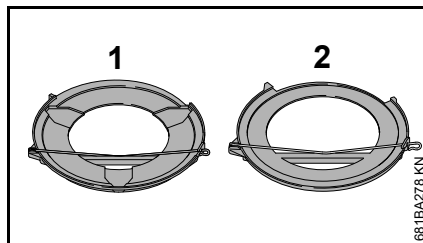
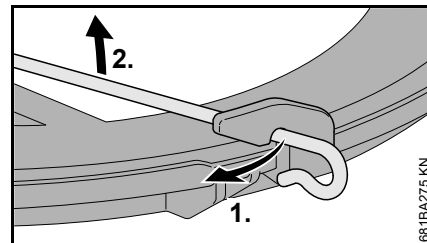
O depósito tem sido esvaziado completamente

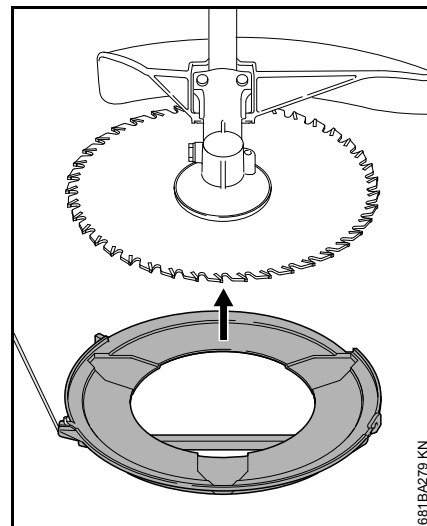
- Premir o fole da bomba manual de combustível pelo menos cinco vezes depois de ter abastecido o depósito – mesmo quando o fole está cheio de combustível
- Regular o botão rotativo da válvula de arranque dependentemente da temperatura do motor
- Arrancar novamente o motor

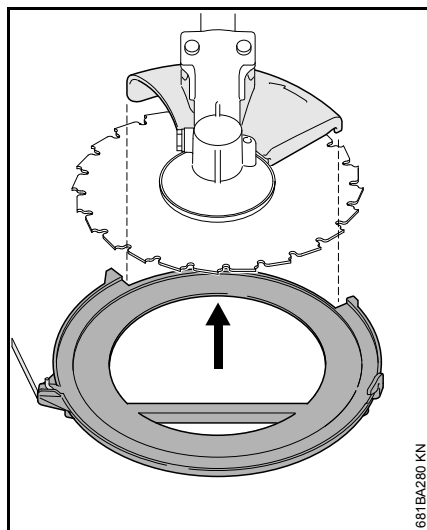
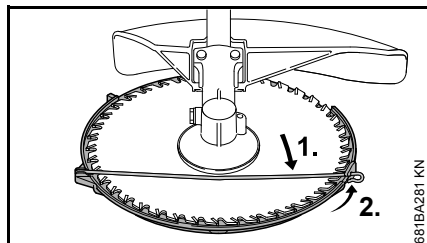
Transportar o aparelho

Utilizar uma protecção de transporte

O tipo da protecção de transporte depende do tipo da ferramenta de corte metálica no volume de fornecimento do aparelho a motor. As protecções de transporte também podem ser adquiridas como acessórios especiais.

Aplicar a protecção de transporte para as lâminas para cortar erva 230 e as facas para cortar mata espessa

A protecção de transporte pode ser utilizada para as lâminas para cortar erva até um diâmetro de 230 mm (9,1 in.) e as facas para cortar mata espessa 250-3.

Quando é aplicada uma lâmina para cortar erva 230:

Quando é aplicada uma faca para cortar mata espessa:

Colocar protecções de transporte para as lâminas para cortar erva 250 e as lâminas circulares

A protecção de transporte (1) pode ser utilizada para as lâminas para cortar erva com um diâmetro de 250 mm (9,8 in.), e a protecção de transporte (2) para as lâminas circulares com um diâmetro de 200 mm (7,9 in.).

- Desenganchar o arco tensor na protecção de transporte, e girá-lo para fora

Quando é aplicada uma lâmina para cortar erva 250:

- Colocar a protecção de transporte (1) de baixo na ferramenta de corte.

Quando é aplicada uma lâmina para cortar erva:

- Aplicar a protecção de transporte (2) de baixo na ferramenta de corte, observar ao mesmo tempo para que o encosto esteja centrado no entalhe.

- Enganchar o arco tensor no gancho da protecção de transporte

Indicações de serviço

Durante o primeiro período de serviço

Não accionar o aparelho recém-saído da fábrica sem carga até ao terceiro abastecimento do depósito no alto sector do número de rotações para que, durante a fase de rodagem, não se apresentem cargas adicionais. As peças movimentadas têm que adaptar-se uma à outra durante a fase de rodagem – no mecanismo propulsor existe uma maior resistência à fricção. O motor atinge a sua máxima potência depois de um período de funcionamento de 5 a 15 abastecimentos do depósito.

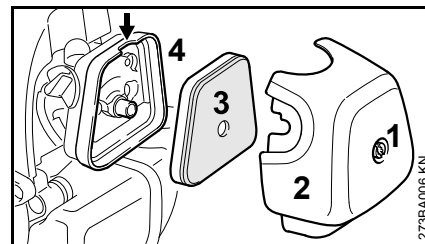
Durante o trabalho

Depois de um serviço prolongado de plena carga, deixar funcionar o motor ainda um pouco na marcha em vazio até que o maior calor seja dissipado pela corrente de ar de refrigeração para que as peças no mecanismo propulsor (sistema de ignição, carburador) não sejam carregadas extremamente por uma acumulação de calor.

Depois do trabalho

No caso de uma paragem durante pouco tempo: Deixar arrefecer o motor. Guardar o aparelho com o depósito de combustível vazio num local seco, não na proximidade de fontes de ignição, até ser utilizado novamente. No caso de uma paragem prolongada – vide o capítulo "Guardar o aparelho".

Limpar o filtro de ar

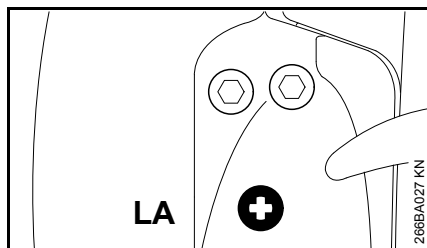
Quando a potência do motor está a diminuir sensivelmente

- Girar o botão giratório da válvula de arranque para
- Desaparafusar o parafuso (1), e retirar a tampa do filtro (2)
- Limpar a zona à volta do filtro da sujidade grossa
- Pegar no filtro (3) na cavidade (seta) da caixa do filtro (4), e retirá-lo
- Substituir o filtro - batê-lo ou soprá-lo provisoriamente - não lavar
- Substituir as peças danificadas

Colocar o filtro

- Colocar o filtro na caixa do filtro, e colocar a tampa do filtro
- Aparafusar o parafuso, e apertá-lo bem

Regular o carburador

O carburador do aparelho é regulado ex-fábrica de tal modo que uma óptima mistura de combustível e de ar seja transportada ao motor em todos os estados operacionais.

Regular a marcha em vazio

O motor fica parado na marcha em vazio

- Deixar aquecer o motor durante aprox. 3 minutos
- Girar o parafuso de encosto da marcha em vazio (LA) lentamente no sentido dos ponteiros do relógio até que o motor funcione regularmente – a ferramenta de trabalho não deve movimentar-se ao mesmo tempo

A ferramenta de corte movimenta-se na marcha em vazio

- Girar o parafuso de encosto da marcha em vazio (LA) lentamente no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que a ferramenta de trabalho fique parada, continuar a girar depois 1/2 a 3/4 voltas no mesmo sentido

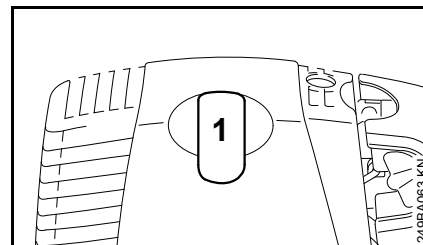
ATENÇÃO

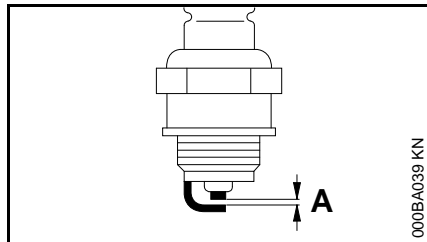
Se a ferramenta de corte não ficar parada na marcha em vazio depois da regulação efectuada, mandar reparar o aparelho a motor pelo revendedor especializado.

Vela de ignição

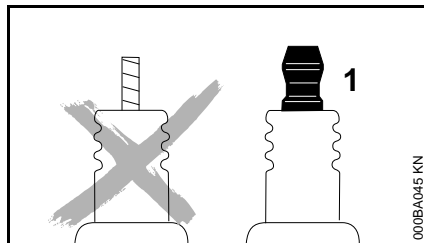
- Controlar primeiro a vela de ignição quando a potência do motor é insuficiente, quando o motor arranca mal ou quando há perturbações na marcha em vazio
- Substituir a vela de ignição depois de aprox. 100 horas de serviço – com os eléctrodos fortemente queimados já mais cedo – utilizar unicamente velas de ignição desparasitadas e autorizadas pela STIHL – vide o capítulo "Dados técnicos"

Desmontar a vela de ignição

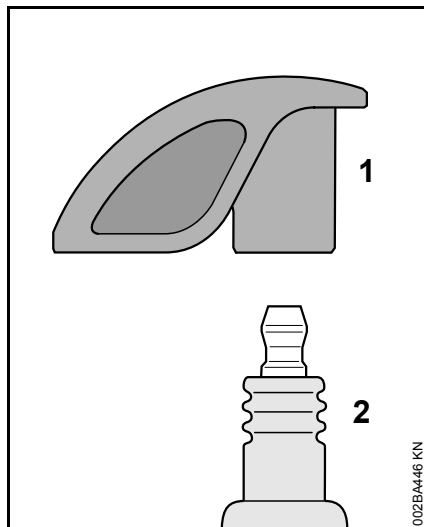
- Puxar a corrediça combinada para STOP-0

- Retirar o encaixe da vela de ignição (1)
- Desatarraxar a vela de ignição

Controlar a vela de ignição

- Limpar a vela de ignição suja
- Controlar a distância dos eléctrodos (A), e reajustá-la em caso de necessidade, o valor para a distância – vide o capítulo "Dados técnicos"
- Eliminar as causas para a sujidade na vela de ignição

As causas possíveis são:

- Demasiado óleo para motores no combustível
- Filtro de ar sujo
- Condições de serviço desvantajosas

ATENÇÃO

Com uma vela de ignição com porca de ligação separada (1), é imprescindível atarraxar a porca de ligação na rosca, e apertá-la **bem** – perigo de incêndio pela formação de chispas!

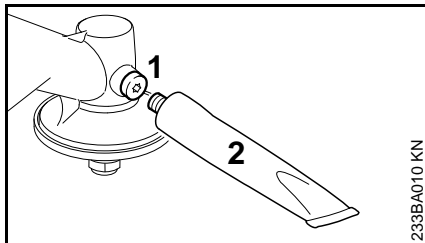
Montar a vela de ignição

- Atarraxar a vela de ignição (2), e fazer firmemente pressão com o encaixe da vela (1) sobre a vela de ignição (2)

Comportamento da marcha do motor

Se o comportamento da marcha do motor não for satisfatório, apesar do filtro de ar limpo e da regulação correcta do carburador, a causa também pode estar no silenciador.

Mandar verificar no revendedor especializado se silenciador está sujo (coqueificação)!

A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações num revendedor especializado da STIHL.

Lubrificar a engrenagem

- Controlar o enchimento de massa lubrificante com regularidade e mais ou menos todas as 25 horas de serviço
- Desatarraxar o bujão roscado (1) – se não for visível massa lubrificante no seu lado interior, atarraxar então a bisnaga (2) com a massa lubrificante para engrenagens da STIHL (acessório especial)
- Introduzir até 5 g de massa lubrificante na caixa da engrenagem

Não encher a caixa da engrenagem completamente de massa lubrificante.

- Desatarraxar a bisnaga de massa lubrificante (2)
- Atarraxar novamente o bujão roscado (1), e apertá-lo bem

Dispositivo de arranque

Observar as indicações seguintes para aumentar a durabilidade da corda de arranque:

- Puxar a corda unicamente na direcção de extracção prescrita para fora
- Não deixar deslizar a corda sobre o canto da condução da corda
- Não puxar a corda mais para fora que descrito
- Reconduzir o cabo de arranque no sentido contrário à direcção de extracção, não deixá-lo recuar – vide o capítulo "Arrancar / Parar o motor"

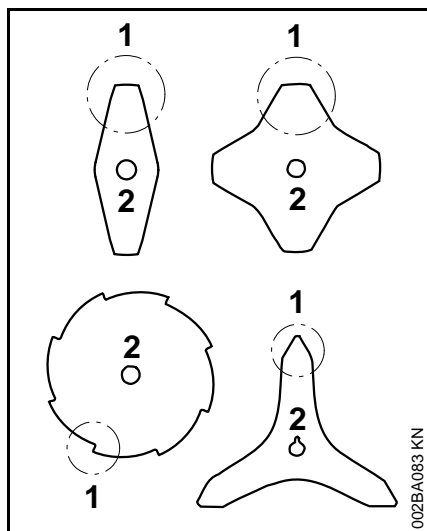
Uma corda de arrranque danificada deveria ser substituída a tempo pelo revendedor especializado. A STIHL recomenda mandar executar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente no revendedor especializado da STIHL.

Guardar o aparelho

Com intervalos de serviço a partir de aprox. 3 meses

- Esvaziar o depósito de combustível num local bem ventilado, e limpá-lo
- Eliminar o combustível de acordo com as prescrições e o meio ambiente
- Esvaziar o carburador, senão os diafragmas no carburador podem colar-se!
- Retirar a ferramenta de corte, limpá-la e controlá-la Tratar as ferramentas de corte metálicas com óleo de protecção.
- Limpar cuidadosamente o aparelho
- Limpar o filtro de ar
- Guardar o aparelho num local seco e seguro – protegê-lo contra a utilização não autorizada (por exemplo por crianças)

Afiar as ferramentas de corte metálicas

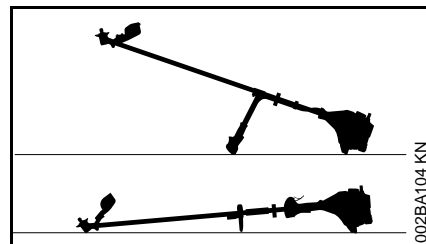
- Afiar as ferramentas de corte no caso de estarem pouco gastos com uma lima de afiação (acessórios especiais) – no caso de um forte desgaste e de mossas, afiá-las com um afiador ou mandar efectuá-lo por um revendedor especializado – a STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL
- Afiar muitas vezes, tirar pouco: Para a reafiação simples bastam na maioria dos casos duas a três passadas com a lima

- Afiar uniformemente as alas da lâmina (1) – não modificar o contorno da lâmina principal (2)

Outras indicações de afiação encontram-se na embalagem da ferramenta de corte. Por isto, guardar a embalagem.

Equilibrar

- Reafiar aprox. 5 vezes, depois controlar o desequilíbrio com o aparelho equilibrador da STIHL, e equilibrá-lo ou mandar fazer isto pelo revendedor especializado – a STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL

Manter a cabeça de corte

Depositar o aparelho a motor

- Parar o motor
- Depositar o aparelho a motor de tal modo que o assento para a ferramenta de corte indique para cima

Substituir o fio de corte

Verificar imprescindivelmente se a cabeça de corte está gasta antes de substituir o fio de corte.

Se forem visíveis fortes vestígios de desgaste, tem que ser substituída a cabeça de corte completa.

O fio de corte é chamado a seguir brevemente "Fio".

No volume de fornecimento da cabeça de corte estão incluídas Instruções ilustradas que mostram a substituição de fios. Por isto, guardar as Instruções para a cabeça de corte num lugar seguro.

- Desmontar a cabeça de corte em caso de necessidade

Reajustar o fio de corte

STIHL SuperCut

O fio é reajustado automaticamente quando o fio tem um comprimento mínimo de 6 cm (2 1/2 in.) – os fios demasiado compridos são cortados ao óptimo comprimento pela faca na protecção.

STIHL AutoCut

- Manter o aparelho com o motor a funcionar sobre uma superfície de relvado – a cabeça de corte tem que girar-se ao mesmo tempo
- Tocar com a cabeça de corte no chão – o fio é reajustado e reduzido ao comprimento adequado pela faca na protecção

A cabeça de corte ajusta o fio depois de tocar no solo. Observar por isto a capacidade de corte da cabeça de corte durante o trabalho. Se se tocar com demasiada frequência com a cabeça de corte no solo, são cortados pedaços não utilizados do fio de corte na lâmina.

Um reajuste só é efectuado quando as duas extremidades dos fios têm ainda um comprimento mínimo de 2,5 cm (1 in.).

STIHL TrimCut

É imprescindível parar o motor para reajustar manualmente o fio – senão existe o **perigo de ferir-se!**

- Puxar a caixa das bobinas para cima – girá-la no sentido contrário aos ponteiros do relógio – aprox. 1/6 volta – até à posição de entalhe – e deixá-la voltar novamente para trás
- Puxar as extremidades dos fios para o exterior

Repetir o processo em caso de necessidade até que as duas extremidades dos fios atinjem a lâmina na protecção.

Um movimento giratório de entalhe a entalhe liberta aprox. 4 cm (1 1/2 in.) de fio.

Substituir o fio de corte

STIHL PolyCut

Na cabeça de corte PolyCut também pode ser enganchado um fio traçado em lugar das lâminas de corte.

STIHL FixCut, STIHL PolyCut

ATENÇÃO

É imprescindível parar o motor para equipar manualmente a cabeça de corte – senão existe o **perigo de ferir-se!**

- Equipar a cabeça de corte com fios traçados, correspondentemente às Instruções fornecidas

Substituir a lâmina

STIHL PolyCut

Verificar imprescindivelmente se a cabeça de corte está gasta antes de substituir as lâminas de corte.

Se forem visíveis fortes vestígios de desgaste, tem que ser substituída a cabeça de corte completa.

As lâminas de corte são chamadas brevemente "Lâminas" a seguir.

No volume de fornecimento da cabeça de corte estão incluídas Instruções ilustradas que mostram a substituição de lâminas. Por isto, guardar as Instruções para a cabeça de corte num lugar seguro.

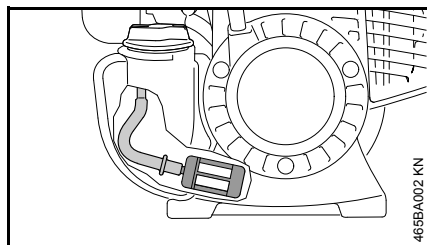
É imprescindível parar o motor para equipar manualmente a cabeça de corte – senão existe o **perigo de ferir-se!**

- Desmontar a cabeça de corte
- Substituir a lâmina, como mostrado nas Instruções ilustradas
- Aplicar novamente a cabeça de corte

Controlo e manutenção pelo revendedor especializado

Trabalhos de manutenção

A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente no revendedor especializado da STIHL.

Cabeçote de aspiração de combustível no depósito

- Controlar uma vez por ano o cabeçote de aspiração no depósito de combustível, e mandá-lo substituir em caso de necessidade

O cabeçote de aspiração deve encontrar-se no depósito num sector indicado na ilustração.

Indicações de manutenção e de conservação

As indicações referem-se às condições de emprego normais. Reduzir correspondentemente os intervalos indicados sob condições mais difíceis (pó em grande quantidade, etc.) e tempos de trabalho diários mais longos.		antes de iniciar o trabalho	depois do fim do trabalho resp. diariamente	depois de qualquer abastecimento do depósito	semanalmente	mensalmente	anualmente	no caso de uma perturbação	no caso de uma danificação	em caso de necessidade
Máquina completa	Controlo visual (estado, impermeabilidade)	X		X						
	Limpar		X							
	Substituir as peças danificadas	X							X	
Cabo de manejo	Controlo do funcionamento	X		X						
Filtro de ar	Controlo visual					X		X		
	Limpar							X		X
	Substituir								X	
Bomba manual de combustível (se existente)	Controlar	X								
	Reparação pelo revendedor especializado[1)]								X	
Cabeçote de aspiração no depósito de combustível	Controlo pelo revendedor especializado[1)]							X		
	Substituição pelo revendedor especializado[1)]						X		X	X
Depósito de combustível	Limpar							X		X
Carburador	Controlar a marcha em vazio, a ferramenta de corte não deve girar-se ao mesmo tempo	X		X						
	Regular a marcha em vazio									X
Vela de ignição	Regular a distância dos eléctrodos							X		
	Substituir todas as 100 horas de serviço									
Aberturas de aspiração para o ar de refrigeração	Controlo visual		X							
	Limpar									X
Nervuras cilíndricas	Limpeza pelo revendedor especializado[1)]						X			

As indicações referem-se às condições de emprego normais. Reduzir correspondentemente os intervalos indicados sob condições mais difíceis (pó em grande quantidade, etc.) e tempos de trabalho diários mais longos.		antes de iniciar o trabalho	depois do fim do trabalho resp. diariamente	depois de qualquer abastecimento do depósito	semanalmente	mensalmente	anualmente	no caso de uma perturbação	no caso de uma danificação	em caso de necessidade
Folga das válvulas	Controlar, regular eventualmente, uma vez depois de 139 horas de serviço pelo revendedor especializado[1)]									X
Câmara de combustão	Limpeza depois de 139 horas de serviço, depois todas as 150 horas de serviço por um revendedor especializado[1)]									X
Parafusos e porcas acessíveis (com a excepção dos parafusos reguladores)	Reapertar									X
Elementos anti-vibratórios	Controlar	X						X		X
	Substituição pelo revendedor especializado[1)]								X	
Ferramentas de corte	Controlo visual	X		X						
	Substituir								X	
	Controlar o assento firme	X		X						
Ferramentas de corte metálicas	Afiar	X								X
Lubrificação da engrenagem	Controlar				X					
	Completar									X
Autocolante de segurança	Substituir								X	

1) A STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL

Minimizar o desgaste, e evitar os danos

A observação das prescrições destas Instruções de serviço evita um desgaste excessivo e danos no aparelho.

A utilização, a manutenção e a armazenagem do aparelho têm que ser efectuadas com tanto cuidado como descrito nestas Instruções de serviço.

O próprio utilizador responsabiliza-se por todos os danos causados pela não-observação das indicações de segurança, manejo e manutenção. Isto é sobretudo válido para:

- As modificações no produto não autorizadas pela STIHL
- A utilização de ferramentas ou acessórios que não são autorizados, nem apropriados para o aparelho ou que são de menor qualidade
- A utilização não conforme o previsto do aparelho
- A utilização do aparelho durante competições de desporto ou de concursos
- Os danos consecutivos devido à utilização do aparelho com peças defeituosas

Trabalhos de manutenção

Todos os trabalhos mencionados no capítulo "Indicações de manutenção e de conservação" têm que ser efectuados regularmente. Quando o utilizador não pode efectuar ele próprio estes trabalhos de manutenção, tem que encarregar um revendedor especializado.

A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente no revendedor especializado da STIHL. Aos revendedores especializados da STIHL são oferecidas regularmente instruções, e são postas à sua disposição informações técnicas.

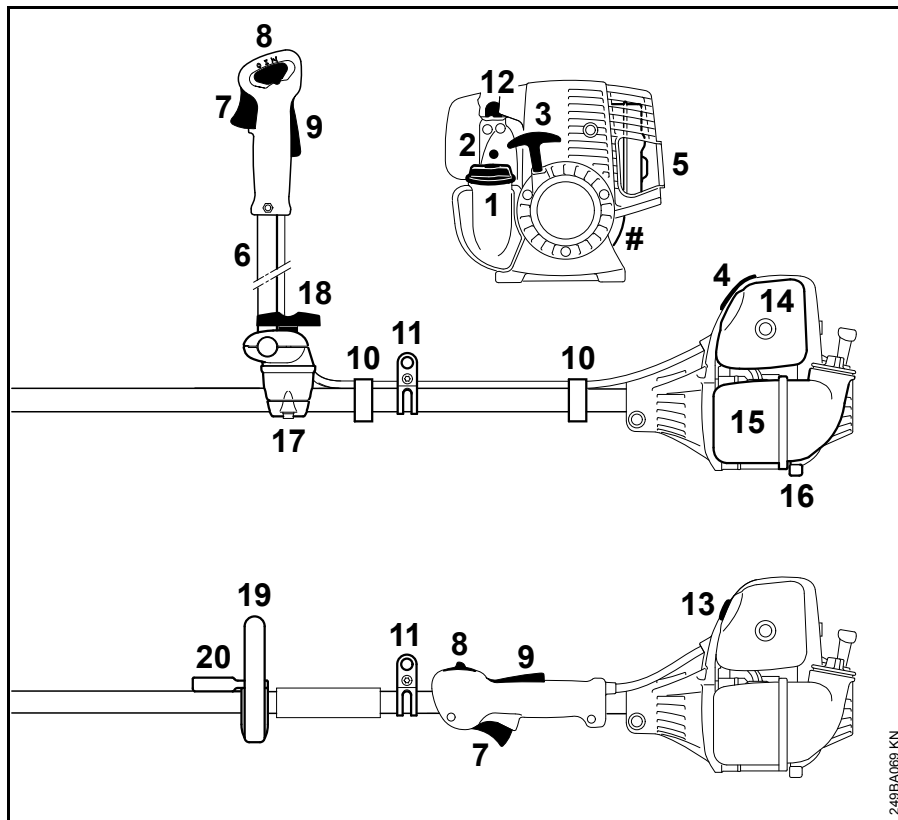
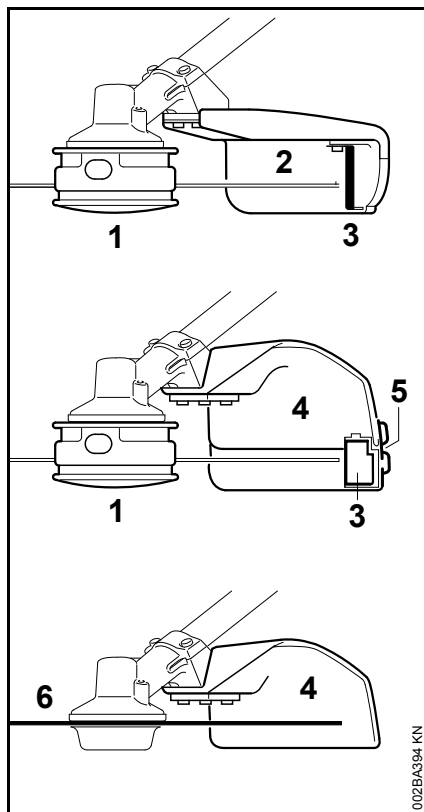
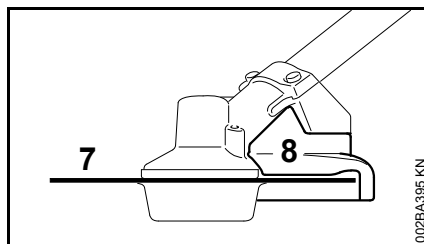
Se estes trabalhos não forem efectuados ou efectuados impropriamente, podem apresentar-se danos pelos quais o próprio utilizador tem de responsabilizar-se.Trata-se entre outros dos danos seguintes:

- Danos no mecanismo propulsor devido a uma manutenção não realizada a tempo ou realizada insuficientemente (por exemplo o filtro de ar e o filtro de combustível), a uma falsa regulação do carburador ou a uma limpeza insuficiente da condução do ar de refrigeração (fendas de aspiração, nervuras cilíndricas)
- Danos causados pela corrosão e outros danos consecutivos devido a uma armazenagem não adequada
- Danos no aparelho devido à utilização de peças de reposição de qualidade inferior

Peças de desgaste

Algumas peças do aparelho a motor estão submetidas a um desgaste normal também quando são utilizadas conforme o previsto, e têm que ser substituídas a tempo consoante o tipo e o tempo de utilização. A isto pertencem entre outros:

- Ferramentas de corte (todos os tipos)
- Peças de fixação para as ferramentas de corte (prato de marcha, porca, etc.)
- Protecções das ferramentas de corte
- Embreagem
- Filtro (para ar, combustível)
- Dispositivo de arranque
- Vela de ignição
- Elementos anti-vibratórios

Peças importantes

1 Tampa do depósito
2 Parafuso regulador do carburador
3 Cabo de arranque
4 Encaixe da vela de ignição
5 Silenciador
6 Tubo do punho para duas mãos
7 Acelerador
8 Corrediça combinada
9 Bloqueio do acelerador
10 Suporte dos tirantes de gás
11 Olhal de suporte
12 Bomba manual de combustível
13 Botão rotativo para a válvula de arranque
14 Tampa do filtro de ar
15 Depósito de combustível
16 Apoio do aparelho
17 Apoio do cabo
18 Parafuso com pega
19 Cabo circular
20 Arco (limitador do passo, existente dependentemente do país)
Número da máquina

1 Cabeça de corte
2 Protecção (só para as cabeças de corte)
3 Lâmina
4 Protecção (para todas as ferramentas de corte)
5 Avental
6 Ferramenta de corte metálica

7 Lâmina circular
8 Encosto (só para a lâmina circular)

Dados técnicos

Mecanismo propulsor

Motor a quatro tempos, monocilíndrico, lubrificado por mistura da STIHL

Cilindrada:	36,3 c.c.
Diâmetro do cilindro:	43 mm
Curso do êmbolo:	25 mm
Potência segundo ISO 8893:	1,4 KW (1,9 CV) com 8500 1/min
Número de rotações da marcha em vazio:	2800 1/min
Número de rotações de ajuste (valor nominal):	10200 1/min
Número máx. de rotações do eixo de depressão (assento da ferramenta de corte):	7500 1/min
Folga das válvulas	
Válvula de admissão:	0,10 mm
Válvula de saída:	0,10 mm

Sistema de ignição

Volante magnético manobrado electronicamente

Vela de ignição (desparasitada):	NGK CMR 6 H
Distância dos eléctrodos:	0,5 mm

Sistema de combustível

Carburador de diafragma, insensível à posição, com bomba de combustível integrada

Conteúdo do depósito de combustível:	530 c.c. (0,53 l)

Peso

não abastecido, sem ferramenta de corte nem protecção

FS 130:	5,9 kg
FS 130 R:	5,6 kg

Comprimento total

sem ferramenta de corte:	1800 mm

Características de equipamento

R Cabo circular

Valores sonoros e valores de vibração

As demais indicações para cumprir a norma da entidade patronal referente à vibração 2002/44/CE vide no site www.stihl.com/vib

Ferramenta de corte

Os estados operacionais Marcha em vazio e Número máximo nominal de rotações são considerados igualmente para averiguar os valores sonoros e os valores de vibração. nominal.

Nível da pressão sonora L_{peq} segundo ISO 7917

Com cabeça de corte

FS 130 com cabo para duas mãos:	94 dB(A)
FS 130 R:	96 dB(A)

Com ferramenta de corte metálica

FS 130 com cabo para duas mãos:	93 dB(A)
FS 130 R com arco:	97 dB(A)

Nível da potência sonora L_{weq} segundo ISO 10884

Com cabeça de corte

FS 130 com cabo para duas mãos:	106 dB(A)
FS 130 R:	106 dB(A)

Com ferramenta de corte metálica

FS 130 com cabo para duas mãos:	105 dB(A)
FS 130 R com arco:	105 dB(A)

Valor de vibração $a_{hv,eq}$ segundo ISO 7917

Com cabeça de corte	Cabo da mão à esquerda	Cabo da mão à direita
FS 130 com cabo para duas mãos:	4,5 m/s^2	3,7 m/s^2
FS 130 R:	4,4 m/s^2	6,3 m/s^2

Com ferramenta de corte metálica	Cabo da mão à esquerda	HCabo da mão à direita
FS 130 com cabo para duas mãos:	4,4 m/s^2	3,9 m/s^2
FS 130 R com arco:	4,9 m/s^2	6,6 m/s^2

Ferramenta de anexo

Execuções das ferramentas de anexo vide o capítulo "Ferramentas de anexo autorizadas"

A marcha em vazio e o número máximo nominal de rotações são considerados nas proporções seguintes para averiguar os valores sonoros e os valores de vibração:

Nos FCS, FS, FH e HT	1 a 1
No HL	1 a 4
Nas BF, SP e SP 10	1 a 6

Nível da pressão sonora L_{peq} segundo ISO 11201, 22868

FS 130 com cabo para duas mãos:	92 dB(A)...97 dB(A)
FS 130 R:	92 dB(A)...99 dB(A)

Nível da potência sonora L_{weq} segundo ISO 22868, 3744

FS 130 com cabo para duas mãos:	103 dB(A)...106 dB(A)
FS 130 R:	104 dB(A)...105 dB(A)

Valor de vibração $a_{hv,eq}$ segundo ISO 11789, 20643, 22867, 8662

Cabo da mão à esquerda

FS 130 com cabo para duas mãos:	2,1 m/s^2 ... 5,0 m/s^2
FS 130 R:	5,6 m/s^2 ... 7,6 m/s^2

Cabo da mão à direita

FS 130 com cabo para duas mãos:	3,3 m/s^2 ... 4,5 m/s^2
FS 130 R:	5,5 m/s^2 ... 9,2 m/s^2

O factor K segundo RL 2006/42/CE é de 2,5 dB(A) para o nível da pressão sonora e o nível da potência sonora; o factor K segundo RL 2006/42/CE é de 2,0 m/s^2 para o valor de vibração.

REACH

REACH designa um decreto CE para registar, avaliar e autorizar produtos químicos.

Informações para cumprir o decreto REACH (CE) No. 1907/2006 vide no site www.stihl.com/reach

Acessórios especiais

Ferramentas de corte

Cabeças de corte

1 STIHL SuperCut 20-2
2 STIHL AutoCut C 25-2
3 STIHL AutoCut 25-2
4 STIHL AutoCut 30-2
5 STIHL TrimCut 31-2
6 STIHL FixCut 25-2
7 STIHL PolyCut 20-3

Ferramentas de corte metálicas

8 Lâmina para cortar erva 230-2
9 Lâmina para cortar erva 230-4
10 Lâmina para cortar erva 230-8
11 Lâmina para cortar erva especial 250-40
12 Faca para cortar mata espessa 250-3
13 Lâmina circular 200 Dente pontiagudo
14 Lâmina circular 200 Dente de cinzel

ATENÇÃO

Só utilizar as ferramentas de corte dependentemente das indicações no capítulo "Combinações autorizadas de ferramenta de corte, protecção, cabo, cinto de suporte".

Acessórios especiais para as ferramentas de corte

- Fio de corte para as cabeças de corte, para as posições 1 a 7
- Corpo de bobinas com fio de corte, para as posições 1 a 5
- Facas plásticas, jogo de 12 unidades, para a posição 7
- Protecção de transporte, para as posições 8 a 14

Meios auxiliares de afiação para ferramentas de corte metálicas

- Limas chatas de afiação, para as posições 8 a 10, 12, 13
- Porta-limas com lima redonda, para a posição 14
- Travadoura, para a posição 14
- Equilibrador STIHL, para as posições 8 a 14
- Matrizes de afiação (metal e cartão), para a posição 12

Peças de fixação para as ferramentas de corte metálicas

- Prato de pressão
- Arruela de pressão
- Prato de marcha
- Porca

Outros acessórios especiais

- Óculos de protecção
- Arco (limitador do passo)
- Cinto de suporte
- Chave combinada

- Pino
- Chave de fenda angular
- Chave de fenda do carburador
- Massa lubrificante para engrenagens da STIHL

As informações actuais referentes a estes acessórios especiais e a outros acessórios especiais podem ser adquiridas no revendedor especializado da STIHL.

Indicações de reparação

Os utilizadores deste aparelho devem unicamente efectuar os trabalhos de manutenção e de conservação descritos nestas Instruções de serviço. As demais reparações devem unicamente ser efectuadas pelos revendedores especializados.

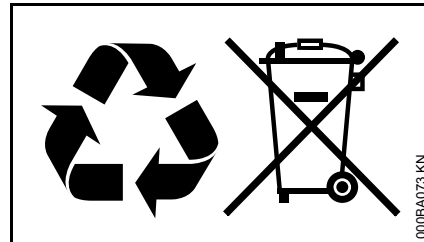
A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente pelo revendedor especializado da STIHL. Aos revendedores especializados da STIHL são oferecidas regularmente instruções, e são postas à disposição Informações técnicas.

Durante as reparações, aplicar unicamente as peças de reposição autorizadas pela STIHL para este aparelho, ou as peças tecnicamente similares. Utilizar unicamente as peças de reposição de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho.

A STIHL recomenda utilizar as peças de reposição originais da STIHL.

As peças de reposição originais da STIHL podem ser reconhecidas pelo número da peça de reposição da STIHL, pelo emblema STIHL® e eventualmente pelo símbolo para as peças de reposição da STIHL (o símbolo também pode estar só em pequenas peças).

Eliminação

Observar as prescrições específicas nos diferentes países para a eliminação.

Os produtos da STIHL não devem ser deitados no lixo doméstico. Fazer com que os produto da STIHL, a bateria, os acessórios e a embalagem sejam reutilizados ecologicamente.

As informações actuais referentes à eliminação podem ser adquiridas no revendedor especializado da STIHL.

Declaração de conformidade CE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

certifica que a

Construção:	Foice a motor
Marca de fábrica:	STIHL
Tipo:	FS 130
	FS 130 R
Identificação de série:	4180
Cilindrada:	36,3 c.c.

corresponde às prescrições em conversão das normas 2006/42/CE, 2004/108/CE e 2000/14/CE, e foi desenvolvida e fabricada de acordo com as normas seguintes:

EN ISO 11806, EN 55012,
EN 61000-6-1

Para averiguar o nível da potência sonora medido e garantido procedeu-se segundo a norma 2000/14/CE, anexo V, ao aplicar a norma ISO 10884.

Nível da potência sonora medido

FS 130:	109 dB(A)
FS 130 R:	109 dB(A)

Nível da potência sonora garantido

FS 130:	110 dB(A)
FS 130 R:	110 dB(A)

Depósito da documentação técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

O ano de construção e o número da máquina são indicados no aparelho.

Waiblingen, 01.08.2012

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

em exercício

Thomas Elsner

Director do management dos grupos de produtos